Indice

Gall - Theorie des Gelim und Schädelbaues.
Carminati - Sullo indurimento cellulare dei neonati.
Grillo - Polusione accademica per la cattedra di anatomia dimostrativa
Delle Chiaie - Sulla struttura dell epidermide umana
Fossa Bizarro sull importanza della cura dei denti.
Montanini - Relazione di frattura di una gamba del Capitano del Vaglio.
Vulpes - Descrizione di uno apparecchio per introdurre nello intestino retto il fumo del tabacco.
Riccio - Cenno storico su di un Neutro-Uomo -

NAPOLI

Digitized by Google

Digitized by Google

583502

Leichtfaſsliche Darſtellung

der

Theorie

des

Gehirn- und Schädelbaues

und der

daraus entſpringenden phyſiognomiſchen und pſychologiſchen

Folgerungen

des

Herrn Dr. Gall in Wien.

Mit Rückſicht auf die bisher darüber erſchienenen Schriften.

Mit 10 Kupfertafeln.

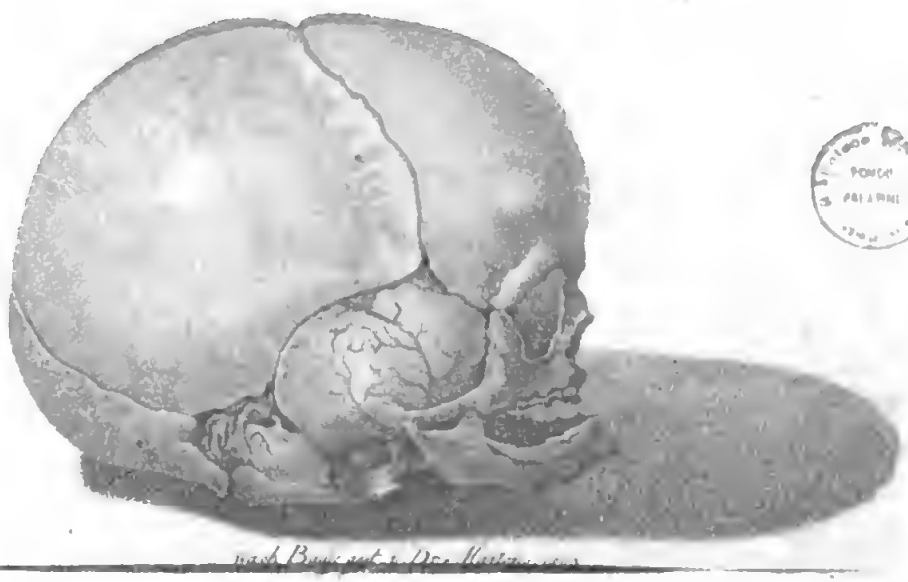
Zur

belehrenden Unterhaltung für das groſse Publikum in Briefform

herausgegeben

von

Dr. Franz Heinrich Martens.



Leipzig,

bey Friedrich August Leo. 1803.

Digitized by Google

An meine Leser!

Ob und wie viel ich dazu beytrage, Ihnen das Studium der Gall'schen Schädellehre leichter, angenehmer und nützlicher zu machen, kann ich zwar nicht selbst beurtheilen, jedoch glaube ich sowohl durch die Anordnung meines Vortrags, Benutzung meiner Vorgänger, zweckmäfsige Ausführung des Einzelnen und gehörige Vereinigung desselben zu einem Ganzen, und durch die Hinzufügung instruktiver Zeichnungen, in meiner Schrift so viel Vorzüge vereinigt zu haben, als es mir möglich war. Ich hätte manches noch ausführlicher abhandeln können, ich hielt es aber für besser mit zweckmäfsiger Kürze das Nöthigste zu berühren und das Aufserwesentliche zu übergehen. Zwar werden sich, ungeachtet meines Strebens nach Vollkommenheit, vielleicht noch manche Fehler in dieser Schrift finden, ich hoffe jedoch, wie bisher, billige Richter zu finden, die ich eben so sehr verehre, als ich die unberufenen Kritikaster hasse. Sollte diese Schrift den gewünschten Beyfall finden, so wird ihr in einiger Zeit vielleicht eine andere folgen, worin ich zur weitern Auseinandersetzung und zum Beweise der Wahrheit und wirklichen Existenz der von Gall angegebenen Organe eine Anzahl Thierschädel, bey denen sich eines oder das andere derselben entweder im hohen Grade entwickelt oder deprimirt findet, abbilden werde. Ich wünschte jedoch sehnlich, dafs diefs Vorhaben durch die baldige Erscheinung des Gall'schen Werks selbst vereitelt werden möchte.

Bezeichnung der Kupfertafeln.

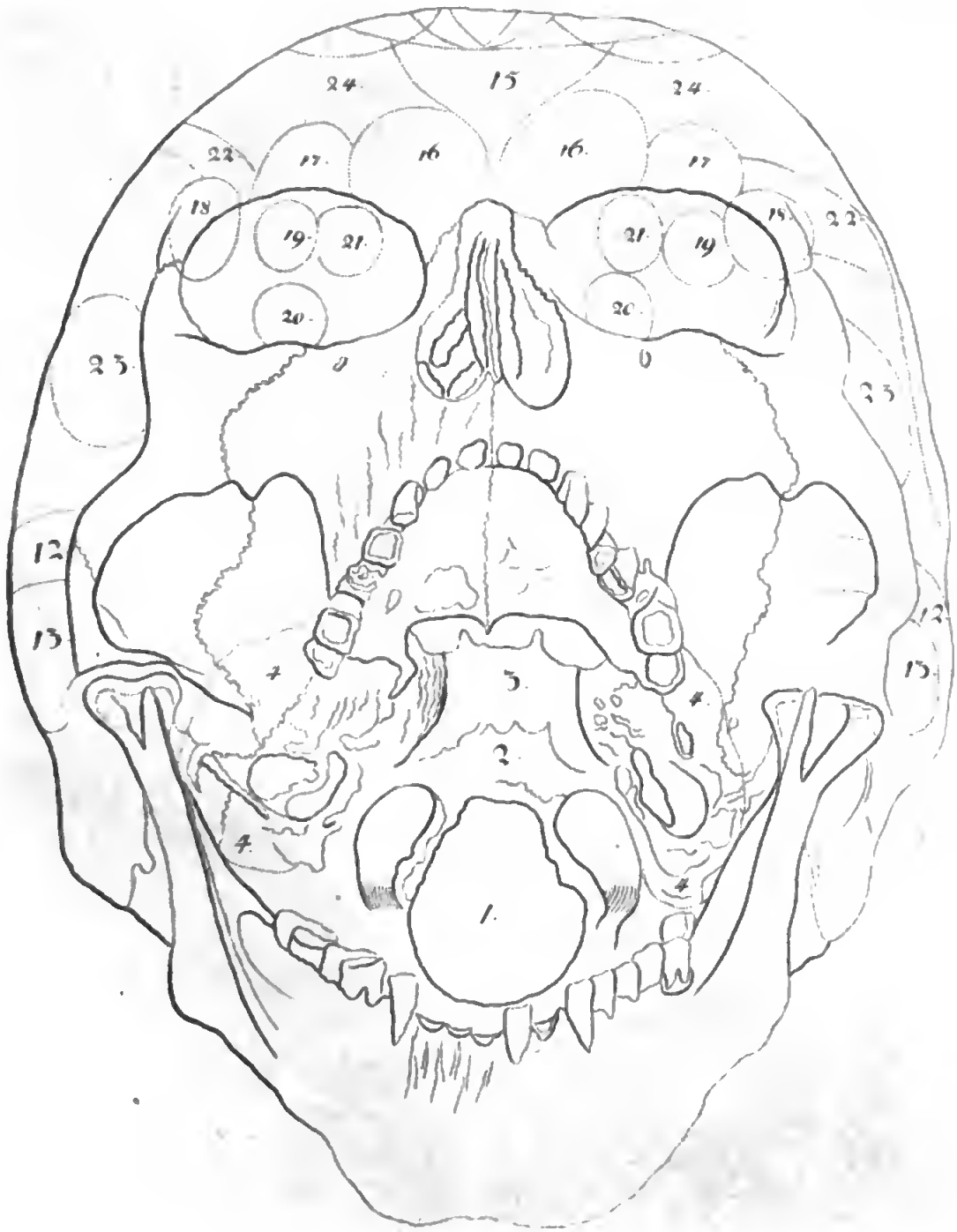
Die ausgeführten bedürfen keiner Bezeichnung, da sich der Sitz und Umfang eines jeden einzelnen Organs aus den Contourtafeln ergiebt, jene dienen blofs zur treuen und richtigen Darstellung des Schädels.

Die Linien *a b* und *c d* auf der dritten Tafel dienen zur oben angegebenen Eintheilung des Schädels. Ich bemerke hier, dafs an diesem Schädel die vordere Hälfte des Schädels zwar ungewöhnlich grofs ist, dafs sie sich jedoch fast bey allen menschlichen Schädeln gröfser zeigt, als die hintere. *e f* und *g h* zeigen die Camper'sche Facialllinie, und *i k* und *l m* die derselben von Walther substituirten Linien.

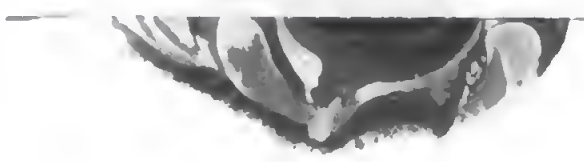
1. Das Hinterhauptsloch als der Sitz des Organs der Lebensdauer.
2. Organ des Lebenserhaltungstriebes.
3. — des Nahrungstriebes.
4. — der äufsern Sinne.
5. — des Geschlechtstriebes.
6. — der Eltern - und kindlichen Liebe.
7. — der freundschaftlichen Anhänglichkeit, Geselligkeit, Treue und Liebe.
8. — des Muthes.
9. — des Würgesinns, der Mordlust.
10. — der Schlauheit.
11. — des Diebsinns.
12. 13. bis jetzt unbekannte Organe.
14. Organ der Bedächtlichkeit, Vorsicht.
15. — des Sachsinns.
16. — des Ortssinns.
17. — des Farbesinnes.
18. — des Zahlensinnes.
19. — des Sprachsinnes, Sprachgedächtnifs.
20. — des Wortsinns, Wort- und Namengedächtnifs.
21. — des Personengedächtnisses.
22. — des Tonsinns.
23. — des Kunstsinns, Mechanik.
24. — der Freygebigkeit.
25. — des vergleichenden Scharfsinns.
26. — des metaphysischen Scharfsinns, philosophische Speculation.
27. — des Beobachtungsgeistes.
28. — des Witzes, der Satyre.
29. — der Darstellung.
30. — der Gutmüthigkeit.
31. — der religiösen Schwärmerey.
32. — der Beharrlichkeit.
33. 34. Organe des Emporstrebens, des Ehrgeitzes, Hochsinnes, der Ruhmsucht, Eitelkeit u. s. w.
35. Organ der Wahrheitsliebe.

Digitized by Google

1.te Taf.

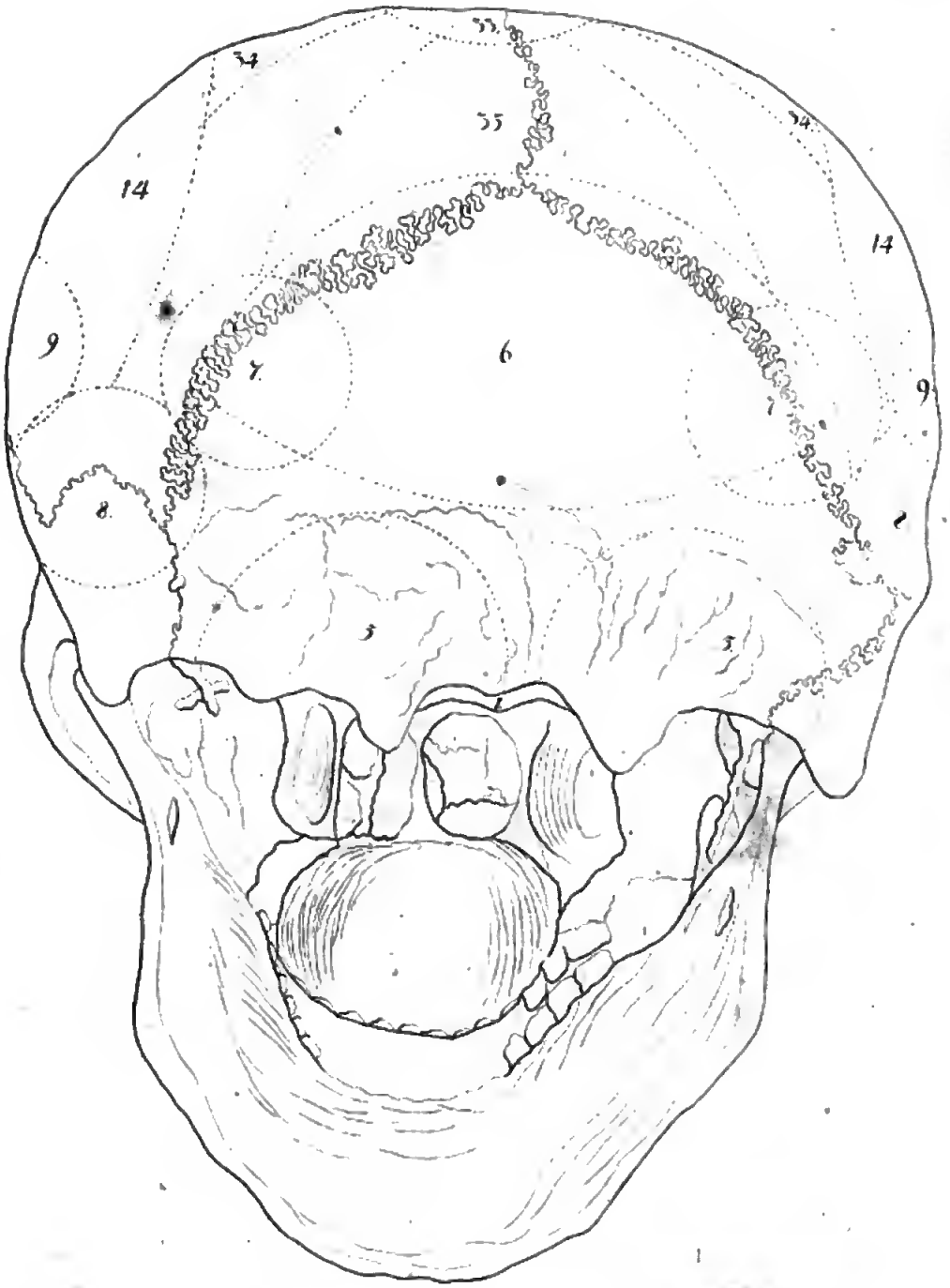


Digitized by Google



Digitized by Google

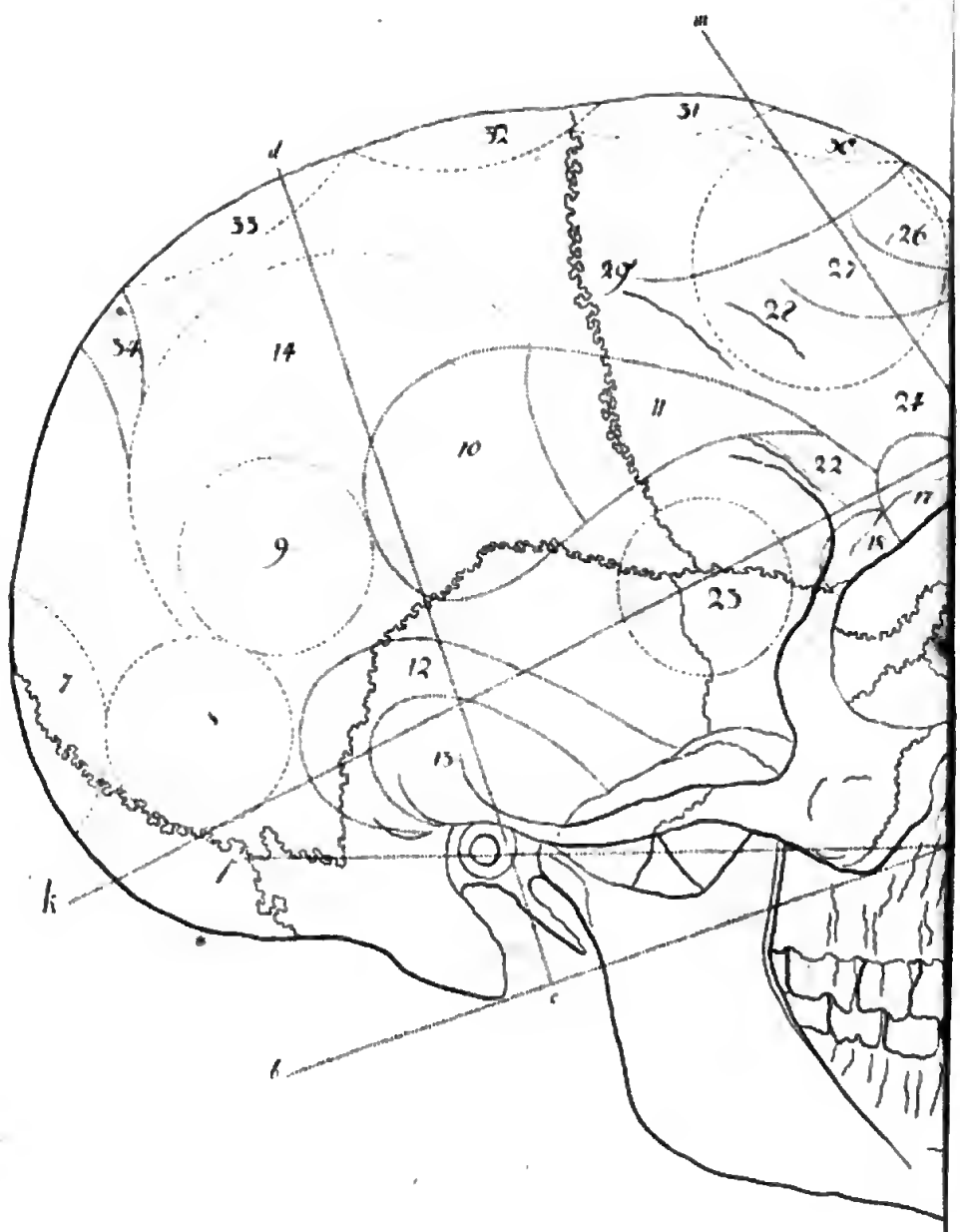
2te Taf.



NAPOLI

NAPOLI

Digitized by Google



Digitized by Google

NAPOLI

Digitized by Google

NAPOLI

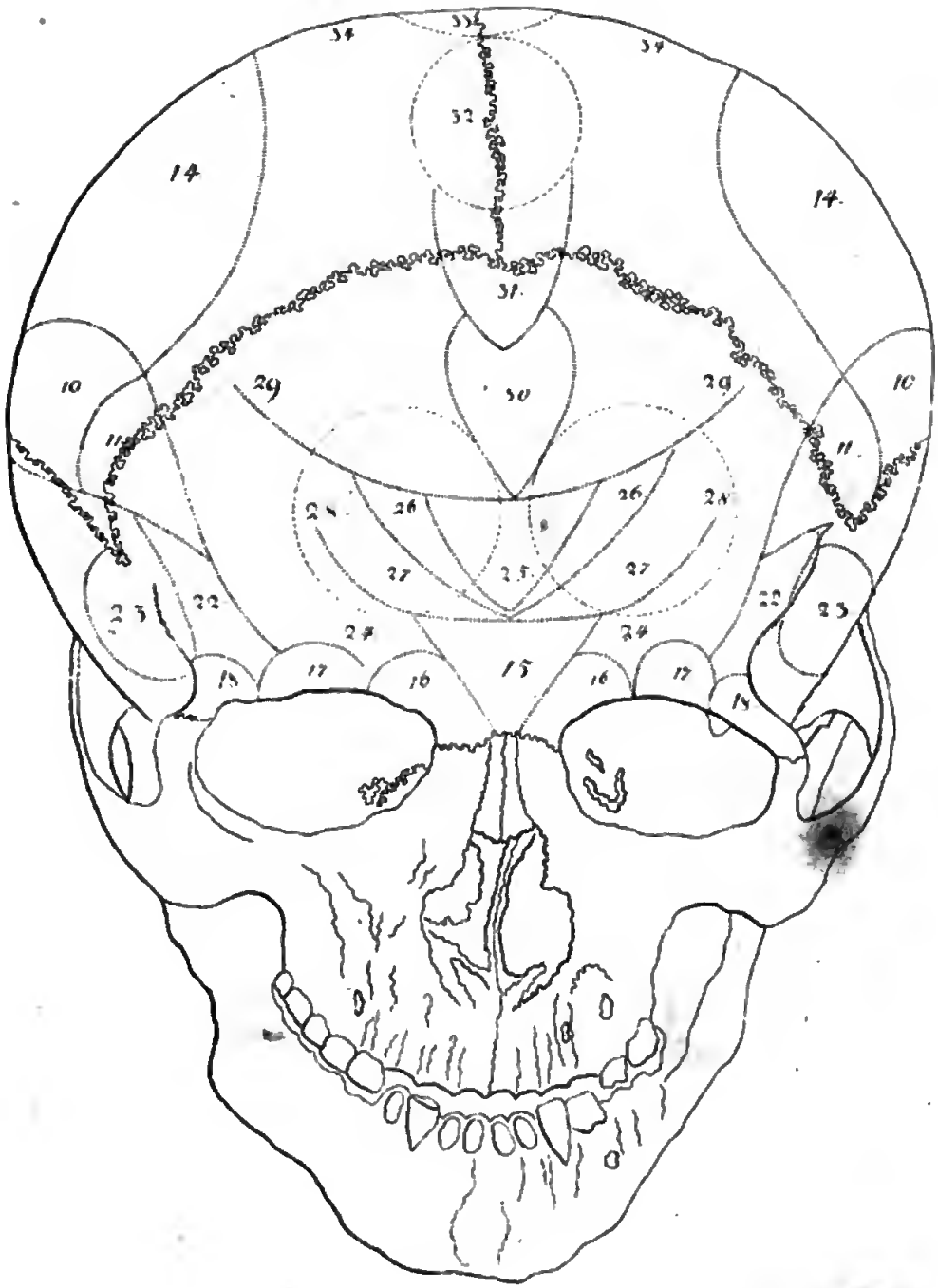
Digitized by Google

Digitized by Google

4.te Taf.

Digitized by Google

5.te Taf.



Digitized by Google

Digitized by Google

NAPOLI

NAPOLI

Erster Brief.

Sie wünschen, lieber Freund, über die Theorie des Gehirn- und Schädelbaues, welche Herr Dr. Gall seit einigen Jahren in Wien mit physiologischen und psychologischen Folgerungen vorträgt, näher unterrichtet zu seyn, und bitten mich in Ihrem letzten Briefe, Ihnen irgend eine Schrift zu empfehlen oder Ihnen selbst eine kurze Darstellung dieses jetzt mit Recht so viel Aufsehen machenden Systemes zu geben. Wohlan! Sie sehen mich bereit, Ihren Wunsch zu erfüllen und zwar durch eine eigene Darstellung und Auseinandersetzung dieser Lehre, die schon jetzt mit dem gröfsten Rechte auf den Namen einer Erfahrungswissenschaft Anspruch macht, indem Hypothesen und a priorische Sätze nach des Erfinders eignen Worten ganz aus derselben verbannt seyn sollen. Sie halten den Dr. Gall gewissermafsen für einen Socrates, der seine Lehre von seinen Schülern ausbreiten läfst, und sie nach den Einwürfen und Widerlegungen verbessert und umformt, welche andre Gelehrte diesen machen. Wohl wahr! der Vergleich ist passend, wenn gleich dies wohl eigentlich Gall's Absicht nicht seyn möchte. Ich glaube vielmehr, dafs er seine Lehre gern erst bis auf einen hohen Grad der Vollkommenheit und Vollständigkeit bringen möchte, ehe er selbst dem Publikum etwas darüber in die Hände giebt, ich weifs sogar, dafs ihm einige der bisher erschienenen Schriften, welche seine Lehre enthielten, sehr unangenehm gewesen sind, weil er fürchtete, das Publikum möchte, durch dieselben verleitet, seine Lehre aus einem ganz unrichtigen Gesichtspunkt beurtheilen und ihr einen ganz falschen Zweck unterlegen. Dies ist wirklich zum Theil geschehen, und ich werde in einem meiner folgenden Briefe Gelegenheit nehmen, diese Behauptung zu beweisen. Die meisten bisher erschienenen Schriften oder wohl alle, sind von Gall's Schülern (d. h. von Leuten, die den Curs seiner Vorlesungen einmal besucht haben) abgefafst, und wenn man gleich von diesen mit Recht etwas mehr Vollendetes und Vollständigeres hätte erwarten können, so haben doch ihre Schriften dieser Erwartung auf keine Weise

Digitized by Google

Genüge geleistet. Ich unternehme es daher, Ihnen einen eignen auf physiologische und anatomische Erklärungen des Gehirns und Schädels gegründeten Abrifs dieser so wichtigen als interessanten Lehre zu geben, welche ich durch Kupfer erläutern werde. Erlauben Sie daher, dafs ich den Zweck dieser Briefe erst darlege, worauf ich sodann den Beweis folgen lassen werde, dafs keiner meiner Vorgänger diesen Zweck erreicht hat.

Sie stutzen gleich anfangs, warum ich diese Briefe für das grofse Publikum bestimmt habe, warum ich diesem nicht lieber eine der früher erschienenen Schriften empfohlen, und warum ich endlich meine Schrift nicht mehr für Aerzte geschrieben habe. Diese Einwürfe sind gewifs einer Beseitigung um so weniger unwerth, je mehr durch die Beantwortung derselben mein Zweck gerechtfertigt und mein Vorhaben begünstigt werden möchte. Sie wissen schon längst, dafs ich von den populär medizinischen Schriften ein abgesagter Feind bin, dafs ich jedesmal bey Erscheinung einer solchen Schrift schon im Voraus die Nachtheile und den Schaden bedaure, den sie anrichten wird. Dafs ich nicht alle Schriften dieser Gattung über einen Leisten beurtheile, werden Sie mir gewifs zutrauen; dafs ich die Schriften bessern Gehalts, z. B. die von Hildebrandt, Struve u. s. w. nicht unter dem Trosse der elenden Scharteken begriffen haben will, womit uns alljährlich die Messe überschwemmt, können Sie schon aus der Wärme schliefsen, mit welcher ich Ihnen das Taschenbuch der Gesundheit von Hildebrandt u. s. w. empfohlen habe. Ich hätte demnach füglich, so meinen Sie, auch die populäre Darstellung der Schädellehre einem andern überlassen können, doch ich bitte, hören Sie erst meine Gründe und dann urtheilen Sie, warum ich gerade diesen Gegenstand zur Bearbeitung für ein grofses Publikum wähle, und warum ich hier zuerst die Bahn des populären Schriftstellers betreten habe.

Erstens ist das Gebäude dieser Lehre von der Art, dafs jeder denkende Arzt mit einem kurzen Umrisse derselben zufrieden seyn kann. Dies ganze System stützt sich blofs auf Grundsätze, die gröfstentheils den Aerzten schon allgemein als wahr bekannt sind, die theils auf die Zergliederung des menschlichen Körpers, die Anatomie, theils auf die Lehre von den Verrichtungen dieses Körpers im gesunden Zustande, auf die Physiologie, gegründet sind. Jeder Arzt kann daher, wenn ihm nur die vorzüglichsten Ideen bekannt sind, sich einen klaren, deutlichen Begriff von dieser Lehre machen, er kann sie ohne fremde Hülfe weiter verfolgen, fernere Beobachtungen anstellen und so bis auf einen gewissen Punkt der Vollkommenheit gelangen, der nach dem Scharfsinne und der Urtheilskraft eines jeden Denkers weiter oder näher gesteckt seyn wird. Den höchsten Punkt wird er freylich nicht er-

reichen, die feinsten Nuançen dieses Systems wird er nicht überschauen können, kurz eine ganz vollendete Darstellung wird er nicht bekommen; es wäre aber doch auch mehr als thöricht, diese von Jemand anders, als von dem Erfinder selbst erwarten zu wollen, der allein nur im Stande seyn wird, durch eine Kettenverbindung der kleinsten und an und für sich betrachtet, oft geringfügig scheinenden Beobachtungen und Erfahrungen ein klares, helles Licht über dasjenige zu verbreiten, was jedem andern Verehrer dieser Lehre bis dahin mehr oder weniger dunkel seyn wird. Nach diesem würde es daher gewifs sehr überflüssig seyn, bey der grofsen Menge der schon erschienenen Schriften dem ärztlichen Publikum noch eine andere vorzulegen, welche, wenn ich mich gleich der gröfsten Vollständigkeit befleifsigen werde, doch nicht ganz genugthuend seyn würde. Ich will dadurch jedoch den Arzt nicht ganz ausschliefsen, ich glaube und hoffe vielmehr, dafs er meine Schrift nicht ohne Vergnügen, vielleicht sogar nicht ganz ohne Nutzen aus den Händen legen wird, ich bin sogar so dreist zu behaupten, dafs die beygefügten nach der Natur gezeichneten Ansichten des Schädels ihm willkommen seyn werden, da ich mich, einige ältere seltnere anatomische Schriften ausgenommen, keines Werkes erinnere, in welchem man Abbildungen des Schädels in der natürlichen Gröfse, von verschiedenen Seiten vereinigt findet. Ich glaube sogar, dafs diese Schädel, in Ermangelung eines natürlichen, dem angehenden Arzte zur Wiederhohlung der Knochenlehre wenigstens in so weit dienen können, als sie jeden Theil des äufsern Schädels treu und richtig darstellen. Es wird mir überaus angenehm seyn, wenn ich auch diesen Zweck in etwas erreiche, und wenn billige Richter mir das Zeugnifs geben, dafs die Vorzüge meiner Schrift und der ihr beygefügten Abbildungen gröfser und zahlreicher sind, als ihre Mängel.

Zweytens bin ich Ihnen, geschätzter Freund, aber auch noch meine Rechtfertigung über die populäre Bestimmung des hier zu liefernden Abrisses der Gall'schen Lehre schuldig, ehe ich Ihnen meinen Plan, den ich bey Ausarbeitung des Ganzen befolgen werde und aus anzuführenden Gründen befolgen zu müssen glaube, vorlege. Die Schädellehre hat mit der Elektricität, dem Galvanismus, den Kuhbocken und hundert andern Zweigen der Heilkunde das nämliche Schicksal, dafs auch der Laye sich gerne näher mit derselben bekannt zu machen wünscht, welches uns um so weniger wundern darf, da es allgemein bekannt ist, dafs keine Wissenschaft ein so allgemeines und ungetheiltes Interesse hat, als die Heilkunde, weshalb man es den Layen denn auch wohl verzeihen mufs, wenn sie, da sie sich nur oberflächliche und beschränkte Kenntnisse zu verschaffen im Stande sind, so häufig einseitige und schiefe oder wohl gar schlechterdings falsche Urtheile fällen. Dafs dies auch schon jetzt mit der Schädellehre der Fall ist, könnte ich Ihnen durch Bey-

Digitized by Google

spiele belegen, da selbst Männer von hellem Verstande und ausgebreiteten Kenntnissen über diese Sache deraisonnirten und nachher durch eine von einem Sachkundigen unternommene Untersuchung Ihres Schädels auf eine ganz evidente Weise von der Richtigkeit derselben überzeugt wurden, und dieselbe, wenn schon wider Willen, eingestehen mufsten; auch könnte ich Ihnen noch ein Beyspiel anführen, wo ein Schüler Gall's an einem solchen Widersacher in einer grofsen Gesellschaft, nach der Untersuchung seines Schädels, nachdem er mehrere Charakterzüge und Eigenschaften desselben, deren Richtigkeit die Freunde und genauen Bekannten des Untersuchten bestätigten, angegeben hatte, auch nicht die geringste Spur des Organs für vergleichenden Scharfsinn und Urtheilskraft entdecken wollte. (?) Die Anekdote, welche man sich von dem Abt Vogler erzählt, ist auffallend, einem jedem aber, der nur einigermafsen mit der Gall'schen Schädellehre vertraut ist, aus Gründen, die aus dem weitern Verlaufe meiner Briefe erhellen werden, sehr wahrscheinlich. *)

Dafs die Lavater'sche Hypothese über die Physiognomik zu ihrer Zeit fast jeden Menschen beschäftigte, dafs die Anwendung derselben so allgemein, als meistens unrichtig, geschah, ist Ihnen hinlänglich bekannt, und ich brauche Sie nicht erst auf die physiognomischen Reisen, Romane oder auf Lichtenberg's Physiognomik der Haarzöpfe aufmerksam zu machen. Dies alles beweist aber mehr als zur Genüge, das Interesse, welches diese Beschäftigung von jeher gehabt haben mufs, und da Gall's Schädellehre bis jetzt noch immer, wiewohl unrichtig, als ein Gegenstück zu Lavater's Physiognomik angesehen wird, so erhellt schon daraus, dafs diese Lehre eben so viele, ja noch mehr Anhänger unter den Layen finden mufste, zumal da Jedermann gleich auf den ersten Blick einsieht, dafs dieselbe bey weitem fester begründet ist, und auf unumstöfsliche und in dem Organismus selbst begründete Grundsätze beruht, wodurch alle Verstellung, durch welche bey Lavater's Theorie so oft Zweifel und Täuschungen veranlafst wurden, ausgeschlossen wird. Die erste Nachricht von diesem neuen Sytseme ward dem Publikum durch den teutschen Merkur **) mitgetheilt, und obgleich sie nur einzelne Ideen des Verfassers und gleichsam die Grundlage des Ganzen enthielt, so wurde schon damals das Publikum aufmerksam

*) Der Abt Vogler soll, um sich von der Richtigkeit der Schädellehre zu überzeugen, sich bey einem Besuche, den er dem Dr. Gall, der ihn nicht kannte, abstattete, für einen Mathematiker ausgegeben haben. Nach manchen Zweifeln und Bedenklichkeiten, welche er gegen diese Lehre im zufälligen Gespräche vorbringt, untersucht Gall seinen Schädel, und sagt ihm sogleich, dafs er kein oder nur geringes Talent zur Mathematik habe, da hingegen wahrscheinlich sehr ausgebreitete musikalische Kenntnisse besitzen müsse.

**) Wieland's neuer teutscher Merkur 1798. No. 12.

auf dasselbe, welches jetzt, nachdem mehrere Schriften darüber erschienen sind und die Lehre, selbst in der grofsen Welt, zur Tagesordnung geworden ist, noch weit mehr der Fall ist.

Es ist deshalb mein Zweck, Ihnen, liebster Freund, hier eine umständliche, das Ganze umfassende Darstellung dieses Systems zu geben, wobey ich in Rücksicht der Folgereihen der einzelnen Abtheilungen ungefähr diese Ordnung befolgen werde.

Nachdem ich Sie in meinem nächsten Briefe mit den bisher über diese Lehre erschienenen Schriften, ihrem Inhalte und Werthe nach, kurz bekannt gemacht haben werde, will ich

1) eine kurze anatomische nnd physiologische Beschreibung des Gehirns und

2) eine Erklärung über die Entstehung und Ausbildung der Schädelknochen, ihrer nothwendigen Verbindung und ihres Zusammenhanges mit dem Gehirne voraus schicken, worin ich vorzüglich beweisen werde, dafs sich die äufsere Form des Schädels genau nach der jedesmaligen Gestalt des in demselben enthaltenen Gehirns richtet, und dafs es daher möglich wird, dafs sich gewisse am Gehirne befindliche Erhabenheiten und Vertiefungen eben an der Stelle, wenn gleich nicht in allen Fällen eben so deutlich, ausdrücken, und also von aufsen bey einer Betastung des Schädels in die Augen fallen müssen. Nach diesen Beweisen werde ich Ihnen

3) einige Notizen über den Sitz der Seele mittheilen, wobey ich Ihnen zu gleicher Zeit die Meinungen verschiedener Philosophen älterer und neuerer Zeit über diesen Punkt anführen werde, so dafs deutlich erhellen wird, dafs die Seele zwar ihren Sitz unläugbar im Gehirn habe, dafs ihr jedoch durchaus kein besonderer Platz in demselben angewiesen werden kann, sondern dafs man wohl vielmehr eine Verbreitung derselben, ihren einzelnen Theilen nach, in der ganzen Substanz des Gehirns annehmen müsse.

4) werde ich Ihnen alsdann die Geschichte dieser Lehre kurz vortragen nnd Ihnen zeigen, wie Gall nach und nach auf die Entdeckung der einzelnen Organe der intellektuellen und moralischen Eigenschaften des Menschen kam, und wie er dahin gelangte, den einzelnen Organen ihren besondern und eigenthümlichen Platz anzuweisen. Hier werde ich zugleich den Nutzen dieser Untersuchungen des Gehirn- und Schädelbaues aus einander setzen, wobey ich aber nicht sogar enthusiastisch, wie einige andere, verfahren werde, die den Nutzen dieser neuen Entdeckung sogleich auf

Digitized by Google

das gesammte Menschengeschlecht, auf die Wahl der Richter, Cassenvorsteher u. s. w. ausdehnen wollen, welche nach ihrer Meinung erst nach vorhergegangener Manipulation des Kopfs sollen angestellt werden. Ich setze vielmehr den ganzen Nutzen dieser Lehre in eine Verbesserung der Anatomie und Physiologie des Gehirns, in eine Vervollkommnung unsrer Kenntnisse über die Verbindung der Seele mit dem Körper, und betrachte die äufserliche Untersuchung des Schädels und Aufsuchung der Organe oder die sogenannte Kunst, den innern Charakter des Menschen aus dem Baue des Schädels zu erkennen, blofs als Nebenzweck, der zwar für den Liebhaber und Dilettanten das Angenehmste, und wenn man will, auch das Vorzüglichste, für den philosophischen Arzt und Naturforscher hingegen das Aufserwesentliche ist.

5) werde ich mich bemühen, Ihnen die wichtigsten Grundsätze dieser Lehre nach der vom Erfinder selbst aufgestellten Skizze, und nach physiologischen und psychologischen Grundsätzen vorzutragen, wobey ich mich jedoch, wie ich Ihnen im voraus versichern darf, aller hypothetischen Annahmen und Voraussetzungen enthalten, und nur von allgemeinen, gröfstentheils schon erwiesenen Sätzen ausgehen werde.

6) Da sich aber auch gegen eine vollendete Wissenschaft immer noch einige Einwürfe machen lassen, da auch die angenscheinlichsten Wahrheiten oft ihre Widersacher haben, da es Menschen genug giebt, die über Sachen urtheilen, von denen sie entweder keine genaue und richtige Kenntnifs erlangen können, oder sich dieselbe nicht verschaffen wollen, so werde ich Ihnen auch hier die dem Schädelsysteme entgegengesetzten Bemerkungen und Zweifel vortragen müssen. Zwar habe ich selbst auch hierüber schon vor längerer Zeit dem Publikum etwas vorgelegt, welches aber mehr Einschränkungen und Modificationen als Einwendungen und Widerlegungen sind, jedoch werde ich auch diese hier kurz zu wiederholen nicht ermangeln.

7) werde ich endlich zur Aufzählung der einzelnen, von Gall bis jetzt entdeckten und bezeichneten Organe übergehen, werde jedesmal den Sitz derselben genau bestimmen, angeben und alle Unrichtigkeiten zu vermeiden suchen. Ich werde dies um so leichter können, da ich erst vor kurzem einen unter Gall's Aufsicht bezeichneten Schädel bekam, nach welchem ich meine Schädel alsdann genau bezeichnete; bey jedem einzelnen Organe werde ich sodann die Hauptrücksichten und Modificationen, so wie auch die Anzeigen, welche es für die intellektuelle und moralische Ausforschung und Untersuchung enthält, ferner die verschiedenen Grade desselben anführen und durch Beyspiele, welche ich theils aus den Schriften meiner Vorgänger, theils aus meiner Erfahrung

Digitized by Google

entlehnen werde, zu bestätigen suchen. Ein wichtiges Hülfsmittel zur Versinnlichung des Sitzes der Organe werde ich Ihnen durch die beygefügten Abbildungen des Schädels an die Hand geben können, welchen ich von fünf verschiedenen Seiten nach der Natur gezeichnet habe, und die mein Freund, Herr Arndt, wie ich glaube, ganz zweckmäfsig und schön in Kupfer geätzt hat. Die Umrisse des Schädels, welche den bisher erschienenen Schriften beygefügt sind, sind zu klein und meistens zu unbestimmt gezeichnet, als dafs sich die Stelle, an welcher sich das Organ befindet, deutlich erkennen und nach der Bezeichnung an einem Schädel genau aufsuchen liefse. Der in Gyps nachgeformte Schädel, welchen Herr Hagedorn in Dessau mit einer kleinen Schrift herausgegeben hat, ist zwar weit vorzüglicher, als die vorher gelieferten Zeichnungen, welche immer ein Schriftsteller von dem andern kopirte, und Herr H. hat sich durch die Anzeichnung des Umfangs eines jeden einzelnen Organes wirkliches Verdienst erworben; so wie ich ihm nun also in dieser Hinsicht Gerechtigkeit wiederfahren lassen mufs, so kann ich doch dem Modell des Schädels meinen Beyfall nicht geben, da derselbe der Natur fast gar nicht entspricht, und durchaus kein treues und schönes Kunstwerk genannt werden kann. Meine Gründe für diese Behauptung erhalten Sie in meinem nächsten Briefe.

Digitized by Google

Zweyter Brief.

Ich gehe jetzt zu dem Geschäfte über, Ihnen kurz den Inhalt und Werth der bisher über die Gall'sche Schädeltheorie erschienenen Schriften vorzulegen. Da ich jedoch bey mancher derselben im Verlaufe dieses Briefwechsels noch länger verweilen muſs, so mögen Sie es mir verzeihen, wenn ich mich nicht bey einer jeden in eine weitschweifige Kritik einlasse. Ehe ich jedoch zu dieser übergehe, muſs ich den wichtigen Hauptpunkt erwähnen, der sich in Rücksicht des Layen, der diese Schriften lieſst, fast auf alle mit einander erstreckt, daſs nämlich keine derselben dem Layen

1) diese Lehre in einer ihm verständlichen Sprache mit einfachen klaren Ausdrücken vorgetragen hat. Obgleich dieser Vorwurf nicht alle in gleichem Grade trifft, so finden sich doch überall Kunstausdrücke, welche dem Layen unverständlich sind, und die doch zur richtigen Auffassung des Ganzen ihm nothwendig bekannt seyn müssen. Vorzüglich will ich dies von Walther's und Leune's übrigens schätzbaren Schriften verstanden haben, wie ich weiter unten sogleich erörtern werde.

2) Durften diese Schriftsteller, da sie bloſs für Aerzte schrieben, mit allem Rechte die genaue Kenntniſs der Anatomie und Physiologie des Gehirns- und Schädelbaues voraussetzen, sie können aber eben darum von Layen nicht verstanden werden, weil diesen eine, wenn auch nur ganz kurze, Erläuterung dieser so complicirten Kenntniſs gegeben werden muſs. Denn wie soll ein Laye den Satz, daſs die Oberfläche des Gehirns sich ihren Erhabenheiten und Vertiefungen nach an der Oberfläche des Schädels sichtbar macht, gehörig verstehen, wenn er mit der Struktur und den Verrichtungen dieser Theile nicht wenigstens einigermaſsen vertraut ist? Und man darf diese Bekanntschaft mit der Anatomie und Physiologie des Gehirns wohl um so weniger erwarten, je complicirter gerade diese Theile sind, und da sie überdem vielleicht selbst manchem Arzte, der nicht Anatom von Profession ist, nicht so ganz genau bekannt seyn möchten?

Digitized by Google

Ich werde daher, wie ich schon oben in dem vorigen Briefe erwähnt habe, eine kurzgefafste Darstellung des Gehirnbaues, der Ursprünge der Nerven aus demselben, der verschiedenartigen Snbstanz und der Bewegung desselben, so wie auch eine gedrängte Beschreibung der Schädelknochen, ihrer Entstehung, Ausbildung, Ersetzung u. s. w. den Grundsätzen der Theorie selbst vorausschicken, und hoffe dadurch den Leser besser auf diese selbst vorbereiten und jedem Einwurfe schon im voraus begegnen zu können. Dafs aber keiner der bisherigen Schriftsteller dies gethan hat, vermindert offenbar die Faſslichkeit und Brauchbarkeit ihrer Schriften für den Nichtarzt um ein Bedeutendes, obgleich man ihnen dies nicht zum Vorwurf machen kann, da allgemeine Verständlichkeit nicht ihr Zweck war, sondern da sie blofs für Aerzte schrieben.

Aufser manchen andern Schriften, in denen diese Theorie berührt und im Vorbeygehen angeführt ist, gehören folgende hierher, welche sich ausschliefslich mit derselben beschäftigen:

Darstellung der neuen, auf Untersuchungen der Verrichtungen des Gehirns gegründeten, Theorie der Physiognomik des Dr. Gall in Wien von Dr. Froriep. Weimar 1801. 1802. m. einem Kupfer. 8.

Diese Schrift war zuerst in Voigt's neuem Magazin für die Naturkunde enthalten, wurde nachher besonders abgedruckt, neu aufgelegt und auch unter folgendem Titel:

Exposition de la nouvelle theorie de la Physionomique du Dr. Gall de Vienne, fondée sur la recherche des operations du Cerveau. Leipsic au Comptoir d'Industrie

ins Französische übersetzt. Von allen bisher erschienenen Schriften ist dies noch eine der vorzüglichsten, wenn gleich dem Verf. in manchen Stücken eine falsche Darstellung der Ideen des Dr. Gall Schuld gegeben worden ist. Der zweyten Auflage sind 2 Gedichte vom *Prince de Ligne* und Kotzebue angehängt, welche sich auf das Gall'sche System beziehen, von denen das letztere das vorzüglichste ist. Die Schrift ist übrigens nach Walther s Behauptung, blofs ein nachgeschriebenes Collegienheft.

Ich selbst liefs bald nach Erscheinung dieser Darstellung eine kleine Brochüre unter dem Titel:

Digitized by Google

Etwas über die Physiognomik. Als Beytrag zu Dr. Gall's Schädellehre. Leipzig, 1801. 8.

drucken. Diese Schrift enthält nur einige Einschränkungen gegen die neue Lehre, denn die wenigen Einwendungen, welche ich damals machte, sind gröfstentheils schon durch die nachher erschienenen Schriften gehoben worden. Der Rec. dieser Schrift in Hartenkeil's medizinisch-chirurgischer Zeitung No. 15. den 15 Febr. 1803. hält sie, welches mir nicht anders als schmeichelhaft seyn kann, für einen nicht unwichtigen Beytrag zu der Hirn- und Schädellehre, und ich mufs Ihnen aufrichtig gestehen, dafs dies Urtheil nicht wenig dazu beygetragen hat, mich zur Herausgabe dieser Briefe zu bestimmen, da ich hier etwas mehr Vollendetes liefern zu können glaube. Ich werde die wichtigsten meiner Einwendungen noch unten kurz wiederhohlen.

Critische Darstellung der Gallschen anatomisch-physiologischen Untersuchungen des Gehirn- und Schädelbaues. Mit beygefügten historischen Notizen über Herrn Dr. Gall und dessen neueste Schicksale in Wien, von W—r. (Walther.) Zürch, 1802. 8.

Unstreitig gewährt diese Schrift die richtigste Ansicht der Schädellehre, da selbst der Erfinder sich öffentlich für dieselbe erklärt hat, und da der Verf. sich vorzüglich bestrebt, das Publikum von dem aufserwesentlichen Theile des Systemes, dem Köpfebetasten und Wahrsagen abzulenken, und auf den Hauptzweck zurückzuführen. So vorzüglich aber auch in dieser Hinsicht, so wie auch in Ansehung der treuen Darstellung der Gall'schen Ideen diese Schrift ist, so kann es mir doch nicht recht gefallen, dafs der Verf. hier als Verehrer der neuern philosophischen Schule auftritt, und die deutlichsten Dinge in den undeutlichsten Ausdrücken oder in der Sprache der sogenannten Naturphilosophie vorträgt. Dafs diese Sprache ihn mehreremale zu schwindelnden Ideen verführt, würde ich hier, ohne zu weitläuftig zu werden, nicht füglich beweisen können.

Die unbedeutende Dissertation, welche zu Frankfurt an der Oder im July 1802 über das Gall'sche System erschien, führe ich blofs dem Titel nach an:

F. J. Ambrofs Difs. sist. novae clarifs. Gallii physiognomoniae brevem explicationem, 28 S. kl. 8.

Ferner erschien noch im vorigen Jahre

Lettre de Charles Villers à Georges Cuvier sur une nouvelle Theorie du Cerveau par le Dr. Gall, ce viscère etant considere comme l'organe immediat dès facultés morales. A Metz, 1802.

Mit französischer Leichtigkeit benutzt der Verf. die Schädellehre zu allerhand satyrischen und witzigen Ausfällen, über verschiedene der Revolutionairs seiner Nation, handelt übrigens die Grundsätze derselben sehr unbefriedigend und dürftig ab, und betrachtet gleichfalls die ganze Lehre blofs von der Seite des Köpfebetastens. Dafs aber überhaupt die ganze Schrift nach philosophischen Ideen gemodelt ist, können Sie leicht errathen, da Sie Herr Villers schon als Uebersetzer des Kantischen Systems kennen. Dafs der Verf. durch diesen Brief seinen Freund Cuvier mit dem neuen Systeme bekannt machte, ist eben so lobenswerth als es zu tadeln ist, dafs er denselben drucken liefs. Noch mehr Tadel aber verdient der teutsche Uebersetzer, der diese gänzlich unbedeutende Schrift unter folgendem Titel herans gab:

Gall's Darstellung des Gehirns als Organs der Seelenfähigkeiten und Gemüthseigenschaften. Nebst der Kunst das Innere des Menschen aus dem Aeufsern seines Schädels zu erkennen. Ein Schreiben Villers an Cuvier. Uebersetzt mit Bemerkungen, Zusätzen, Erweiterungen und Gall's eigener Nachricht an das Publikum, vermehrt von einem Schüler Gall's. Leipzig, 1803, mit e. Kupf.

Die Zusätze des Uebersetzers geben der Schrift zwar etwas mehr Werth, jedoch erreicht sie die beyden obigen nicht an innerm Gehalt. Die Hinzufügung des Gall'schen Briefes an den Freyherrn von Retzer ist zweckmäfsig. An

Dr. J. C. F. Leune's Entwickelung der Gall'schen Theorie über das Gehirn vorzüglich betrachtet, als ein Inbegriff der Organe unserer intellektuellen und moralischen Eigenschaften, mit e. Kupf. Leipzig, 1803. 8.

erhalten Sie in einer 98 Seiten langen Vorrede eine Vertheidigung des Dr. Gall gegen die Beschuldigung des Wiener Hofes, dafs seine Theorie zum Materialismus führe, und in der ganzen Schrift auch nicht das geringste Neue in den Ansichten oder der Darstellung, sondern das Bekannte mit einer unerträglichen und äufserst ermüdenden Weitschweifigkeit in philosophischem Wortschwalle ganz nach Villers vorgetragen. Dies ist nicht mein Urtheil allein, sondern mehrere kritische Blätter haben schon dasselbe gefällt.

Digitized by Google

Vor kurzem erschien ferner:

Beschreibung und bildliche Darstellnng, der vom Dr. Gall im Gehirn entdeckten Organe, in welcher Form und Lage sie sich äufserlich am Schädel darstellen, von Marius Hagedorn, Wundarzt und Geburtshelfer in Dessau. Mit einem in Gyps modellirten Schädel. Dessau und Leipzig, 1803. 8.

Diese Schrift ist, wie gleich aus dem Titel erhellt, eine bloſse Aufzählung und bildliche Darstellung der Organe. Um aber nicht den wichtigsten Theil dieser Schädellehre durchaus ganz leer ausgehen zu lassen, hat der Verf. ganz fragmentarisch nur einige wenige Grundsätze dieser Theorie ohne hinreichenden Beweis vorausgeschickt, und geht dann sogleich zur Aufzählung der Organe über. Hier kann man dem Verf. nun zwar das Verdienst nicht absprechen, daſs er die Gröſse und den Umfang eines jeden Organs zuerst nach Bojanus genau angegeben hat; mit der gerühmten genauen Bezeichnung des Sitzes der Organe ist es aber nicht so ganz richtig, denn Herr H. hat die Organe der äufsern Sinne an seinem Schädel gar nicht angegeben und den Witz und Beobachtungsgeist verwechselt. Ich kann dies um so dreister behaupten, da ich erst vor kurzem einen von Gall selbst bezeichneten Schädel zum Muster gehabt habe.

Was den Schädel selbst anbelangt, so ist zwar die Idee gar nicht übel und ich gebe ihr meinen Beyfall zwar im Allgemeinen, kann jedoch die Ausführung in diesem Falle nicht ganz billigen, denn

1) ist zu wenig Aufmerksamkeit auf die Verfertigung der Form genommen, in welche der Gyps gegossen wird, wenn anders ein wirklicher Schädel mit Gyps übergossen ist, woran ich, wegen mehrerer Unregelmäſsigkeiten, z. B. der aufserordentlichen Gröſse der Augenhöhlen, fast zweifeln möchte. Es ist ferner auch zu wenig Sorgfalt auf die Ausarbeitung der untern Fläche des Schädels, des Keilfortsatzes des Hinterhauptbeins, der Flügelfortsätze des Gaumens, des felsichten Theils des Schlafbeins und des Keilbeins verwendet worden, und obgleich ich zugestehe, daſs sich dieses durch den Guſs nicht sogleich zwingen läſst, so hätte diesem Mangel doch nachher durchs Bossiren können abgeholfen werden, zumal da das Modell doch wirklich theuer ist.

2) ist ein Hauptumstand bey Verfertigung dieses Schädels vernachlässigt worden, welchen ich hier nur kurz berühre. Herr H. sagt selbst: daſs die Stirne an diesem Modell zu sehr zurück weiche, weil das Subjekt, von dem die Schädelform entlehnt

Digitized by Google

sey, nicht mit den edlern an der Stirne befindlichen Organen versehen gewesen sey. Ich hätte lieber gewünscht, Herr H. hätte eins oder das andere Organ vorzüglich hervorragend gemacht, es würde dies wenigstens dem Leser mehr Deutlichkeit verschafft haben, als der aus dieser zurückgewichenen Stirn entstehende Mangel.

So wie ich nun Herrn H. Bemühung zwar gar nicht verkenne, so glaube ich doch, dafs meine Zeichnungen den Schädel richtiger darstellen, als sein Modell, da auch die kleinsten Theile der Kopfknochen, wenn sie gleich nicht zum Schädel selbst gehören, aufs deutlichste nach der Natur dargestellt sind, und ich glaube, da wir doch bis jetzt mit der Anwendung der plastischen Künste auf die Anatomie und Pathologie noch nicht so weit gekommen sind, und da erst wenige Aerzte, welches doch bey der Ausübung wesentlich nothwendig ist, in den praktischen Handgriffen und Vortheilen so ganz geübt sind, dafs bis dahin ganz treue Zeichnungen immer einem unvollkommenen Modell vorzuziehen sind. Um jeden Vorwurf einer mangelhaften Darstellung zu vermeiden, habe ich den Schädel auch beynahe ganz in der natürlichen Gröfse dargestellt, und ich glaube um so mehr, dafs diese Idee Beyfall finden wird, da selbst Gall durch Zeichnungen sich dem Publikum verständlichen wird.

In Frankreich machte Herr Dr. Bojanus, ein Deutscher, diese Lehre durch einen kleinen Aufsatz in dem *Magasin encyclopedique redigée p. Millin Messidor an* X. No. 4. S. 445—472. bekannt. Der Aufsatz selbst ist äufserst unvollständig, die Abbildungen des Schädels sind zwar nichts weniger, als gut ausgeführt, jedoch bey weitem besser als alle vorigen. Er und nicht Hagedorn bezeichnete zuerst den Umfang und die Gröfse der Organe.

Noch einer einzigen kleinen Schrift will ich hier im voraus erwähnen:

Bemerkungen und Zweifel über die Gehirn- und Schädeltheorie des Dr. Gall in Wien. Aufgestellt von J. A. Bergk. Leipzig, 1803. 8.

Da es erwiesen ist, dafs die gesammte Heilkunde eine Erfahrungswissenschaft ist, da Gall selbst sich gegen die Schlufsform a priori oder die von vornige Philosophie so bestimmt erklärt und überzeugt ist, dafs sich nur auf dem Wege der Erfahrung Wahrheiten finden lassen, so glaube ich dem Verf. der vorliegenden Schrift einstweilen nicht besser antworten zu können, als mit Herrn Walther, der, nachdem er die Naturforschung vertheidigt hat, in die Worte ausbricht: „Wer lacht nun nicht „der selbst genügsamen Träumer, die durch ihr fälschlich sogenanntes Wissen a priori

Digitized by Google

„der Nachforschung im unermefsnen Reiche der Naturerscheinungen überhoben zu „seyn wähnen?

Hier hätten Sie also nun einen kurzen Abrifs der Litteratur der Schädellehre, und ich verspreche mir um so mehr Ihre Zufriedenheit mit der Kürze, welche ich beobachtet habe, da ich weiter unten bey jeder einzelnen Abtheilung der Lehre selbst noch Gelegenheit genug haben werde, auf diese oder jene Schrift zurückzukommen. Mit dem Bestreben, Ihren Beyfall, geschätzter Freund, auch bey der weitern Ausführung dieses Gegenstandes zu verdienen, schliefse ich diesen Brief.

Digitized by Google

Dritter Brief.

Jetzt, lieber Freund, stehe ich im Begriff, Ihnen die ersten und wichtigsten Grundbegriffe vorzulegen, ohne welche Sie das Warum? dieser Lehre schlechterdings nicht einsehen und richtig durchschauen können. Ohne Ihnen jedoch ohne Noth die Sache zu erschweren, soll mein Vortrag, der sich hier auf eine kurze anatomische Beschreibung des Gehirns und der Verrichtungen, welchen dasselbe im lebenden und vorzüglich im gesunden Zustande des Menschen vorsteht, bezieht, so eingerichtet seyn, dafs nur das Wichtigste genau erklärt, das Unwichtigere und Aufserwesentliche hingegen summarisch zusammengefafst wird. Ich würde sehr übel daran thun, wenn ich Ihnen die Menge von kleinen oft unbedeutenden Ein- und Abtheilungen der Gehirnsubstanz und die schweren, auch zum Theil unpassenden Namen derselben vortragen wollte, da diese Eintheilungen und ihre verschiedenen Bewegungen zwar dem Anatomen von Profession nothwendig sind, um jeden Theil genau und auf den ersten Blick von dem andern zu unterscheiden, jedoch über die Verrichtungen des Gehirns und der mit demselben in Verbindung stehenden Theile auch nicht das geringste, oder wenigstens nur ein sehr ungewisses und dürftiges Licht verbreiten.

Offenbar ist es aber, wie Sie mir selbst zugestehen müssen, zu weit gegangen, wenn die ganz unbedingten Anhänger der Schädeltheorie den bisherigen Anatomen diese Eintheilung des Gehirns zum Vorwurf machen. Wir können uns Glück wünschen, dafs Gall zu einer feinern Anatomie des Gehirns Veranlassung giebt, dürfen aber deshalb doch das alte — *ultra posse nemo obligatum* — nicht ganz vergessen.

Nach dieser kleinen Herzenserleichterung gebe ich Ihnen gleich eine kurze Uebersicht von demjenigen, was ich Ihnen über die Anatomie und Physiologie des Gehirns vortragen werde: Zuvor eine kleine allgemeine Einleitung, darin werde ich Sie

Digitized by Google

1) mit den Eintheilungen und Häuten des Gehirns,

2) mit der Vereinigung aller Nerven in demselben und

3) mit der Verbindung der fünf äufsern Sinne bekannt machen, worauf ich

4) das grofse und kleine Gehirn ihrem Zwecke und Nutzen nach beschreiben und

5) noch die Bewegung des Gehirns aus einander setzen werde.

Auf diese Weise glaube ich Ihnen alles vortragen zu können, was zu unserm Zwecke erforderlich ist.

Das Gehirn oder die in der Schädelhöhle enthaltene kugelähnliche Masse ist eine Verbindung von feinen Häuten, welche so mit einander verwickelt und durch Zellgewebe zum Theil fester, zum Theil lockerer verbunden sind, dafs sich zwar die einzelnen Membranen im gewöhnlichen Zustande des Gehirns nicht darstellen lassen, jedoch sieht man sie bey der Gehirnwassersucht nach Gall's Meinung sehr deutlich, da sie sich bey derselben entfalten und so sichtbarer werden. Man macht es Gall zum Theil zum Vorwurf, dafs er das Gehirn nicht, wie bisher, als eine weiche breyartige Masse ansieht; allein abgesehen davon, dafs er wirklich die Entfaltung und Hebung der einzelnen Membranen bey der Gehirnwassersucht darthun wird, so ist anderntheils doch auch das frische Gehirn keinesweges breyartig, sondern hat doch einen gewissen höhern Grad von Festigkeit, der mir recht gut mit der Gall'schen Meinung überein zu stimmen scheint. Seine Vorstellung ist ungefähr folgende: die einzelnen kleinen Membranen legen sich in verschiedenen Windungen (*gyri*) über einander, und bringen so bestimmte Formen sowohl im Allgemeinen des ganzen Gehirns als auch seiner einzelnen Theile hervor. Die Membranen, welche sich mit einander verbinden, kann ich mit der sogenannten Markhaut des Auges, und mit den Ausbreitungen der sogenannten Sinnenerven in den Werkzeugen und Organen, für welche sie eigenthümlich bestimmt sind, ihrer Substanz nach vergleichen; diese ist etwas markicht und locker, woher denn auch wohl der Irrthum der ältern Anatomen entstanden ist.

Mit dem Gehirne ist das Rückenmark unmittelbar verbunden und als eine Fortsetzung desselben anzusehen. Man nimmt daher folgende Abtheilung an: 1) das grofse Gehirn, 2) das kleine Gehirn, welches eigentlich nur ein besonderer Theil des grofsen Gehirns ist, 3) das Rückenmark. Da aber das Rückenmark nur wegen des

Ursprungs der Nerven im Gehirne seiner Verbindung mit denselben nach, merkwürdig ist, dieser Punkt aber jetzt nicht zu unserm Zwecke gehört, so mufs ich Ihnen sagen, dafs der obere Theil des Rückenmarks, wo dieses aus dem Gehirn entspringt, bis zum Durchgange durch das Hinterhauptsloch das verlängerte Mark genannt wird. Dies ist im Verlaufe der Gall'schen Untersuchungen ein sehr wichtiger Theil, und verdient daher Ihre ganze Aufmerksamkeit.

Das Gehirn selbst ist im Menschen, nach Verhältnifs zu seinem Rückenmarke und den Nerven, weit gröfser als in jedem andern Thiere; vor Beendigung des Wachsthums ist das Gehirn um desto gröfser zum übrigen Körper, je jünger derselbe ist. Der Fötus oder das Kind im Mütterleibe giebt hiervon den besten Beweis. Zwischen den beyden Geschlechtern findet im Allgemeinen kein wesentlicher Unterschied in der Gröfse des Gehirns statt.

Die Substanz des Gehirns ist zweyerley: die graue oder Rindensubstanz, und die weifse Substanz oder das Mark des Gehirns. Die erstere umgiebt das Gehirn von aufsen und hat eine graue, röthliche Farbe, die letzte hingegen ist sehr schön weifs, fällt aber doch bisweilen ins gelbliche. Selbst mikroscopische Untersuchungen haben bis jetzt noch nicht hingereicht, um die Verschiedenheit dieser beyden Substanzen genau ausznmitteln, obwohl man mehrere Hypothesen darüber aufgestellt hat. Von andern noch im Gehirne angenommenen Substanzen, so wie von der verschiedenen Empfindlichkeit derselben sage ich Ihnen nichts, da es nicht zu unserm Zwecke gehört.

Das grofse sowohl als auch das kleine Gehirn, und das verlängerte Rückenmark ist nicht allein mit mehrern Häuten bedeckt und umgeben, welche sich auch unterwärts fortsetzen, und die ganze innere Fläche der Rückenwirbelsäule auskleiden, sondern es giebt auch gewisse sehnichte Ausbreitungen oder festere Häute in der Schädelhöhle, welche sich zum Theil in die Substanzen desselben einschlagen, und die ich hier wenigstens im Vorbeygehen anführen mufs. Sie dienen im Allgemeinen zur Befestigung, Unterstützung und Bedeckung des ganzen Gehirns und seiner einzelnen Theile, so wie auch zur Bildung der Blutbehälter des Gehirns. Nach der Eröffnung der Hirnschaale fällt zuerst die harte Hirnhaut in die Augen, welche mit dem Knochen verbunden ist, die ganze Höhle inwendig auskleidet und auch durchs grofse Loch mit den andern Häuten des Gehirns durchgeht. Zwey Blätter, aus denen diese Haut besteht, trennen sich an manchen Stellen des Gehirns, und bilden dann die Blutbehälter desselben. Ein Fortsatz dieser Haut trennt das grofse Gehirn vom kleinen und das grofse in zwey Hälften, die unten jedoch mit einander verbunden sind. Man

Digitized by Google

hat diese beyden Hälften unrichtig die Halbkugeln des Gehirns genannt. Das kleine Gehirn wird gleichfalls so getheilt.

Die zweyte das Gehirn ungebende Haut ist ein äufserst feines Gewebe, und man hat sie daher auch die Spinnewebenhaut genannt.

Unter diese und mit dem Gehirn unmittelbar an seiner ganzen Oberfläche verbunden, ist die weiche Hirnhaut, welche dazu dient, die Theile des Gehirns zusammen zu halten, die Gefäfse zu unterstützen und dem Ganzen mehr Festigkeit zu geben.

Die Eintheilungen des Gehirns nach den auffallendsten Verschiedenheiten in der Form u. s. w., glaube ich hier mit so gröfserem Rechte übergehen zu können, da selbst die Anatomen sie blofs zur allgemeinern und leichtern Uebersicht so benannt haben, ohne den Nutzen der einzelnen Theile mit mehr als hypothetischer Gewifsheit angeben zu können.

Die wichtigste Rücksicht, welche wir im Allgemeinen beym Gehirn zu beobachten haben, ist, dafs wir dasselbe als den Mittel - und Vereinigungspunkt aller Nerven des Körpers ansehen, und dabey zugleich auf die Verbindung der fünf äufsern Sinne im Gehirne Rücksicht nehmen. Die Nerven sind weifse markichte Fäden, die sich im ganzen Körper verbreiten, durch unzählige, dem blofsen Auge kaum sichtbare, Verästelungen sich in alle Theile desselben, einige wenige ausgenommen, vertheilen, und dazu bestimmt sind, jedem Theile, zu dem sie gehen, Empfindlichkeit mitzutheilen, und ihn dem Willen der Seele unterzuordnen. Dies ist zwar mit gewissen Einschränkungen zu verstehen, jedoch ist diese Regel fast allgemein gültig.

Alle diese Nerven entspringen entweder aus dem Gehirne oder aus dem Rückenmarke, jedoch stehen auch diese letzten wegen der Verbindung dieser Theile unter einander in unmittelbarem Zusammenhang. Der Hauptstamm eines jeden Nerven entspringt aus der Marksubstanz des Gehirns, geht von der untern Fläche desselben durch die Grundfläche des Schädels und vertheilt sich so im ganzen Körper. Zu diesem Ende ist die untere Fläche des knöchernen Schädelgebäudes mit mancherley Oeffnungen versehen, durch welche jedoch neben den Nerven auch noch die Blutgefäfse gehen. Man kann mehrere der unsprünglichen Nerven noch eine Strecke weit in die Substanz des Gehirns von der untern Fläche desselben an, verfolgen, jedoch läfst sich der eigentliche Ursprung von allen nicht genau beweisen. Das Gehirn scheint dennoch zur Aufnahme aller der Eindrücke vorhanden zu seyn, welche die

Nerven in den verschiedenen Theilen des Körpers, theils durch die im Körper selbst statt findenden Veränderungen, theils durch die von aufsen auf denselben einwirkenden Körper bekommen. Dafs dies offenbar der Fall ist, sieht man leicht daraus ein, dafs sich die Nerven aller Sinnorgane unmittelbar ins Gehirn erstrecken. Die vier Hauptsinne haben ihren ausschliefslichen Sitz am Kopfe, theils um hier gegen jede Gefahr durch ihre Lage geschützt zu seyn, theils zum bequemern Gebrauche derselben und theils vielleicht auch, um die empfangenen Eindrücke dem Gehirn schneller und ohne Zeitverlust mittheilen zu können.

Da das Gehirn in seinen zwey Hälften sich durchaus gleich ist, so dafs jeder einzelne Theil desselben an jeder Seite angetroffen wird, so folgt daraus, dafs sich auch die Nerven doppelt im Gehirne finden müssen. Schon hieraus, ich meine, aus der Vereinigung der Nerven und Sinnorgane im Gehirn, folgt unumstöfslich der unten noch weiter zu beweisende Satz, dafs die Seele ihren Sitz unläugbar im Gehirne habe, und hierauf gründet sich denn auch der Hauptsatz der Gall'schen Schädellehre, dafs das Gehirn eigentlich nicht Ein Organ, sondern eine Aneinanderreihung und Verbindung der verschiedenen Organe unsrer physischen, moralischen und intellektuellen Eigenschaften sey.

Nach diesen so richtigen als scharfsinnigen Ideen ist also das Gehirn eigentlich als das Organ anzusehen, durch welches die Seele mit dem Körper verbunden ist, durch welches die Seele auf den Körper wirkt und auf diese Weise denselben geschickt macht, die Verrichtungen, welche dem Willen unterworfen sind, auszuüben, so dafs sie an der Ausübung derselben also thätigen Antheil nimmt; im Gegentheil aber bekömmt sie auch durch die einzelnen Theile der Gehirnsubstanz die von den Nerven ihr mitgetheilten Eindrücke, welche diese in den näheren oder entfernteren Theilen des Körpers erhalten, und als Leiter (*conductores*) bis zum Gehirn fortleiten. Bey dieser letzten Klasse der Verrichtungen verhält sie sich blofs leidend. In das weitere Detail der Verrichtungen des Gehirns, deren Entdeckung wir Gall's scharfsinnigen Beobachtungen verdanken, kann ich mich jetzt nicht weiter einlassen, da ich diese als Grundsätze und Haupttheile seiner Lehre erst weiter unten mit einander abhandeln mufs. Hier für jetzt nur noch eine kurze Beschreibung der Erhabenheiten und Vertiefungen des Gehirns und der Bewegung desselben. Ich habe schon vorhin gesagt, dafs sich die das Gehirn constituirende Menge von Membranen in Windungen zusammen legten, die sich vorzüglich an der ganzen äufsern sphärischen Fläche des Gehirns zeigen; verfolgt man diese aber weiter bis in die Marksubstanz, so verschwinden sie allmählich. Diese Windungen sind, ihrer Lage nach, nahe mit einander verbunden, und bey einer aufmerksamen Betrachtung des Gehirns, und vorzüglich bey der Vergle-

Digitized by Google

chung mehrerer Gehirne mit einander findet man einzelne Windungen zu einer Erhabenheit vereinigt, da hingegen an andern Stellen wieder Vertiefungen angetroffen werden. Diese Erhabenheiten lassen sich erst bey einer Vergleichung mehrerer Gehirne deutlich zeigen, da sie gewöhnlich nicht so stark hervorragend sind, dafs sie gleich unmittelbar in die Augen fielen. Man findet diese Hervorragungen nicht in allen Gehirnen an derselben Stelle, sondern oft sehr verschieden an Zahl, Gröfse und Lage, welches schon daraus folgt, dafs die Neigungen und Fähigkeiten, denen diese Erhabenheiten von Gall als Organe zugeschrieben werden, bey jedem Menschen verschieden geartet sind. Es läfst sich hierüber im Allgemeinen also gar nichts Festes bestimmen, sondern es hängt alles von den jedem Menschen eigenthümlichen, charakteristischen Eigenschaften ab. Diese kurze Darstellung soll mir weiter unten, wo ich Ihnen, theurer Freund, die Grundsätze der Lehre mittheilen werde, zur Einleitung und Basis dienen.

Die genauen Untersuchungen, welche Gall mit so viel Scharfsinn als mühvoller Geduld unternommen hat, und die ich Ihnen hier mittheilen will, erfordern eben wegen der genauen Verbindung des Gehirns mit dem Schädel auch noch eine Berücksichtigung der Bewegungen des Gehirns, welche, so viel ich mich erinnere, noch von keinem Schriftsteller in Bezug auf die Gall'sche Theorie erwähnt und berücksicht worden ist. Diese Rücksicht ist aber um so nothwendiger, da die äufserliche Erkenntnifs der Organe am Schädel von der genauen Verbindung des Schädels mit dem Gehirn abhängt, und da es durch die Erfahrung bewiesen ist, dafs, obgleich sich zwischen der Hirnschaale und dem Gehirn kein merklicher Zwischenraum befindet, das letztere doch abwechselnd gehoben wird und wieder zusammenfällt, und dafs bey der Hebung dasselbe allemal fester an den Schädel angedrückt wird. Richerand, welcher Versuche über diese Bewegungen des Gehirns angestellt hat, hat nach einer genauen Untersuchung der Lage der Blutgefäfse, welche sich in das Gehirn vertheilen, gefunden, dafs ihre Bewegung auch Ursache der Bewegung des Gehirns ist, und dafs, wenn die Zusammenziehung des Herzens das Blut in die Arterien treibt, diese vorzüglich an ihren Krümmungen zugleich mit der Ausdehnung und Vergröfserung ihres Durchmessers eine merkliche Ortsveränderung leiden. Alle Arterien, welche sich an der Grundfläche des Gehirns befinden, erleiden diese Wirkungen mit einem Male. Beyde zugleich geben dem Gehirne eine Bewegung nach oben zu, worauf sogleich die Niedersenkung erfolgt, so bald sie sich zusammenziehen, und das in ihnen enthaltene Blut zusammen drücken. Haller und Blumenbach halten diese Bewegung nach wahrscheinlichen Versuchen von dem Athemholen abhängig. Welches aber auch die wahre Ursache dieser Bewegungen seyn mag, welche ich Ihnen hier nicht weiter aus einander setzen kann, ohne zu weitläuftig zu werden, die Bewegungen selbst

finden ausgemacht statt, und ich werde Ihnen die Anwendung und den Nutzen derselben auf die Erklärung und den Beweis der Gall'schen Lehre weiter unten mittheilen.

Was ich hier über die Struktur, die Gestalt, Eintheilung und den Nutzen des Gehirns gesagt habe, wird hoffentlich für unsern Zweck hinreichend seyn. Einige kleine Nebendinge, die sich aufser Verbindung mit den Sätzen, auf welche sie angewendet werden sollen, nicht füglich vortragen lassen, werde ich Ihnen in den nächsten Briefen jedesmal am gehörigen Orte einschalten.

Digitized by Google

Vierter Brief.

Nicht minder wichtig als die Kenntnifs des Gehirns und der Verrichtungen desselben im gesunden Zustande des Organismus ist die genaue Kenntnifs des Schädels, sowohl seiner Eintheilung und der Benennung der verschiedenen Knochen nach, welche denselben ausmachen, als auch, und zwar vorzüglich die Lehre von der ersten Entstehung, Ausbildung und dem endlichen Wachsthume der Knochen. Vorzüglich wichtig ist dieser letzte Theil, um sich von der Wahrheit des Satzes zu überzeugen, dafs die innere Fläche des Schädels ihren Vertiefungen und Eindrücken nach genau mit den Hervorragungen und Erhabenheiten des Gehirns übereinstimme, und dafs, da die Schädelknochen am ganzen Kopfe gleich dick sind, einige wenige Stellen, wo Abweichungen statt finden, ausgenommen, folglich auch die äufsere Gestalt des Schädels genau mit der Gestalt des Gehirns übereinkommen müsse. Da sich auf den Beweis dieses Satzes die Richtigkeit der Schädeluntersuchung, und die Möglichkeit einer genauen Ausforschung der Gemüths- und Geisteseigenschaften gründet, so wird Ihnen die Ausführung desselben auf jeden Fall sehr erwünscht seyn, und ich eile daher, Ihre gespannte Aufmerksamkeit zu befriedigen.

Bey dem noch nicht gebohrnen Kinde ist gleich in den ersten Monaten der Schwangerschaft schon ein Ansatz von Hirnmasse da, welche sich auch wirklich beträchtlich ausbildet, ehe man die geringste Spur einer Knochenbedeckung wahrnimmt. Das Gehirn ist in diesem Zeitraume blofs mit den ihm eigenthümlichen Häuten bedeckt, von denen eigentlich die harte Hirnhaut zuerst ausgebildet wird, und auch die Lage der Gehirnoberfläche beschränkt. Zuerst legt sich an diese Haut eine knorpelichte Masse an, welche die erste Grundlage des künftigen Schädels bildet, allmählich zeigt sich in verschiedenen Punkten dieser Knorpelsubstanz ein Verknöcherungspunkt nach dem andern, es laufen diese Punkte nach allen Richtungen in strahlenförmige Fasern aus, die Knochenmasse verbreitet sich immer mehr, und es entsteht endlich die wahre Gestalt der verschiedenen Knochen des Schädels, welche jedoch selbst zur Zeit der Geburt, und noch eine lange Zeit nachher nicht ganz mit einander

Digitized by Google

vereinigt, sondern durch eine knorpelichte Zwischensubstanz mit einander verbunden sind, wie sie dies an dem zur Vignette dienenden Schädel eines neugebornen Kindes sehr deutlich sehen können, und erst 7 bis 8 Monate nach der Geburt in eine wirkliche zusammenhängende Knochenmasse übergehn. Selbst nach dieser völligen Ausbildung ist aber der Knochen noch so weich und biegsam bey den kleinen Kindern, dafs er der sich gegen ihn bewegenden Hirnsubstanz nachgiebt, sich allenthalben fest an dieselbe anlegt, so dafs eine vollkommene Gleichheit der Gestalt nach, zwischen der Oberfläche des Gehirns und der äufsern Fläche des Schädels bewirkt wird.

Bey der weitern Ausbildung des Knochens theilt sich derselbe in 2 dünne Platten, von denen die eine nach aufsen, die andere nach innen gekehrt ist, beyde sind durch eine zellichte Knochensubstanz verbunden, welche man Diploë nennt. Der innern Tafel hat man auch noch den Namen der Glasplatte beygelegt. Obgleich man nun vermuthen sollte, dafs diese Zwischensubstanz die Entfernung, und das Verhältnifs zwischen der äufsern Fläche des Schädels und der Oberfläche des Gehirns aufheben und verändern würde, so ist dieses doch nicht der Fall, indem die Diploë die Glasplatte und die äufsere Knochenplatte des Schädels fast an allen Stellen in gleicher Entfernung hält. Einige wenige Stellen sind jedoch hiervon ausgenommen und diese zeige ich hier, um Irrungen zu vermeiden, sogleich an. Es sind folgende:

1) Die Gegend der Stirnhöhlen. Hier bilden die beyden Platten durch ihre Trennung eine unregelmäfsige Höhle.

2) Die Kreuzgräte des Hinterhauptbeins. Dies ist eine Hervorragung an der innern Fläche des Hinterhauptbeins, welche durch eine an dieser Stelle befestigte sehnichte Haut hervorgebracht wird.

3) Die Gräte des Stirnbeins gleichfalls an der innern Fläche dieses Knochens und auch auf eben dies elbe Weise veranlafst.

4) Die winklichte Einkeilung des Hinterhauptbeins zwischen beyden Seitenwandbeinen und dessen Verbindung mit dem äufsern Winkel derselben. (Siehe die zweyte und dritte Tafel).

5) Die ganze Stelle, welche innerlich von dem Sichelfortsatze eingenommen wird.

Andere Hervorragungen, welche sich noch überdem äufserlich am Schädel, vorzüglich aber am Hinterhaupte befinden, rühren im Ganzen von den sich daselbst an-

Digitized by Google

setzenden Muskeln her, jedoch stimmt hier die innere Glasplatte gleichfalls nicht mit der äufsern überein, indem hier blofs äufserlich eine Anhäufung der Knochenmasse vorhanden ist. Mehrere Eindrücke finden sowohl von aufsen als von innen auf den Schädel statt, welche sich der andern Knochenplatte gleichfalls nicht mittheilen; diese rühren meistens von dem Laufe der Blutgefäfse her. Die übrigen grofsen Hervorragungen und Vertiefungen des Schädels zeigen die Gröfse und Form der von Gall entdeckten Organe, und es würde thöricht seyn, diese auch, wie einige gethan haben, von den Muskeln herzuleiten, da sich gerade an den Stellen des Schädels, wo man die meisten Hervorragungen antrifft, gar keine Muskeln ansetzen.

Damit Sie jedoch sich auch den richtigen Begriff vom Schädel machen, so sage ich Ihnen, dafs unter Schädel nur diejenigen Knochen verstanden werden, welche das Gehirn unmittelbar umgeben und einschliefsen. Diese sind das Stirnbein, welches zugleich die obere Decke der Augenhöhlen bildet, welche für die Schädellehre wichtig ist, (Taf. I.) die beyden Scheitelbeine und Schlafbeine, welche das Gewölbe von den Seiten und nach oben bilden, und das Hinterhauptbein mit seinem Keilfortsatze, das Keilbein und Siebbein. Diese 3 letzten Knochen machen mit dem felsichten Theile des Schlafbeins die Grundfläche des Schädels aus. Alle andere Knochen des Kopfs, die Nasenknochen, der Gaumen, die obere und untere Kinnlade werden in Bezug auf das Gall'sche System nicht mit unter die Benennung „Schädel" eingefafst. — —

Es ist Ihnen bekannt, dafs alle Theile des Körpers allmählich eingesogen und ausgeführt, und beständig durch neue ersetzt werden, so dafs der ganze thierische Organismus in einem unaufhörlichen Verzehrungs- und Wiedererzeugungsprocefs besteht, Sie wissen, dafs aber durch diese Verrichtungen der Körper nach und nach in seinen Bestandtheilen gänzlich umgeformt wird, und dafs, wie einige Anatomen und Physiologen haben behaupten wollen, die ganze Masse in 7 Jahren durchaus verändert wird, so dafs nach diesem Zeitraume keiner von den jetzigen Bestandtheilen mehr vorhanden ist. Da nun dies folglich auch mit dem Gehirn und den Schädelknochen der Fall ist, so sollte man wohl auf den Gedanken gerathen, dafs durch diese beständige Abzehrung und Wiedererzeugung endlich das vorher statt findende Verhältnifs zwischen der Gehirnoberfläche und der äufsern Fläche des Schädels aufgehoben werden müsse. Dies ist aber wirklich bis zum höchsten Alter nicht der Fall, sondern es wird der Schädel auch, wenn er schon völlig ausgebildet ist, seiner Form nach, durch die ausdehnende Kraft des Gehirns bestimmt. Ich will versuchen, Ihnen durch einige Beyspiele zu beweisen, dafs sich in den verschiedenen Lebensperioden das Gehirn thätig wirksam auf den Schädel beweist.

Digitized by Google

Wenn man die Verschiebungen und Eindrücke an den Kopfknochen betrachtet, welche sich bey Kindern nach schweren langwierigen Geburten, oder nach Anwendung der Zange zur schnellern Beendigung derselben zu zeigen pflegen, so sieht man deutlich, dafs, wenn diese Knochen, z. B. die Scheitelbeine und das Stirnbein selbst beträchtlich über einander geschoben sind, doch die ausdehnende Kraft des Gehirns sie allmählich wieder ausdehnt und in ihre gehörige Lage zurück bringt, so dafs sich nach einigen Tagen oft schon nicht die geringste Spur der Verschiebung mehr bemerken läfst. Das gewöhnliche Verfahren der Hebammen, den Kopf zurecht zu drücken, ist daher eben so unnütz als auch sehr oft schädlich. Die Eindrücke, welche die Geburtszange bisweilen am Kopfe des neugebohrnen Kindes macht, sind gleichfalls von der Art, dafs, wenn gleich die weichen und biegsamen Knochen ganz nach innen gedrückt sind, sie doch allmählich, und zwar in etwas längerer Zeit, aber doch gänzlich wieder in die Höhe gehoben und ausgeglichen werden.

Knochenbrüche des Hirnschädels, oder Eindrücke dieser Knochen durch gewaltsame Verletzungen beweisen gleichfalls deutlich diese Behauptung. Ist die Verletzung nicht gar zu stark, so wird das Gehirn den durch einen Stofs, Fall oder Schlag auf den Kopf gemachten Eindruck leicht und sicher wieder hervordrücken und ausgleichen, so dafs sich oft nachher keine Spur mehr davon zeigt. Wird aber ein solcher Druck auf den Schädel, zumal bey Kindern, lange fortgesetzt, wirkt er vielleicht unaufhörlich fort, so mufs eine Verkleinerung der Gehirnmasse an der Stelle, wo der Schädel eingedrückt wird, die nothwendige Folge seyn. Manche wilde Völkerstämme drücken ihren Kindern die Köpfe durch Bretchen zusammen, welche sie beständig auf einer Stelle befestigt lassen, weil sie einen so geformten und sonderbaren Kopf für eine Schönheit halten. Hieraus entsteht aber nothwendig ein wichtiges Hindernifs in Ansehung der Ausbildung des Gehirns, und folglich wird auch die Entwickelung der Organe zum Theil oder gänzlich gehemmt. Wirklich findet man durch Reisebeschreibungen bestätigt, dafs alle Völker, bey denen diese Gewohnheit beobachtet wird, meistens in einem hohen Grade von Stupidität und Dummheit leben, und sich wenig über den thierischen Zustand erheben. — In Ansehung der Verletzungen des Hirnschädels erinnere ich hier noch, dafs solche Eindrücke, wo keine von beyden Knochenplatten verletzt ist, fast immer ganz gehoben werden, solche Fälle hingegen, wo die äufsere Knochenplatte zerquetscht und auch die Diploë verletzt ist, die innere Knochenplatte hingegen eingedrückt ist, können nicht gänzlich in ihren vorigen Zustand wieder hergestellt werden, sondern es wird hier blofs die Glasplatte wieder gehoben, an der äufsern Knochenplatte und der Diploë erzeugt sich nach Verschiedenheit der Umstände ein Callus, oder sie bleiben in ihrer unregelmäfsigen Gestalt.

Digitized by Google

Die oben erwähnte Einsaugung und Wiederersetzung der Substanzen unsers Körpers geht nun auch im Schädel und im Gehirne bis auf einen gewissen Zeitraum fort, im höhern Alter aber, wo alle Verrichtungen des Körpers sich vermindern und nicht mehr mit der sonst gewöhnten Lebhaftigkeit von Statten gehen, geschieht auch die Einsaugung und Wiedererstattung der Knochenmaterie und Gehirnmasse langsam, und geht allmählich so träge von Statten, dafs, wenn, wie dies immer der Fall ist, das Gehirn sich an einzelnen Theilen zurück zieht, und verschwindet, sich zwar die beyden Knochenplatten nicht einsenken, und an die Vertiefung des Gehirntheils wieder anlegen, sondern dafs sich vielmehr an der innern Platte Knochenmasse ansetzt, da hingegen die äufsere Platte die vorher durch die Hervorragung des unten liegenden Gehirntheils veranlafste Hervorragung behält. Hieraus entsteht denn eine Verdickung der Knochen an solchen Stellen, welche zwar auch im frühern Lebensalter bisweilen vorkommen, der Gall'schen Schädellehre doch gerade keinen wesentlichen Eintrag thun, indem sie nur als Ausnahmen von der Regel anzusehen sind. — Noch mufs ich hier bemerken, dafs, wenn ein einzelner oder einige Theile des Gehirns an verschiedenen Stellen desselben ganz vorzüglich entwickelt sind, die Gewalt des Gehirns, mit welcher sie an den Schädel drängt und denselben herausdrückt, oft so grofs ist, dafs diese Theile des Schädels weit dünner als die übrigen sind und fast ganz durchsichtig erscheinen. Jedoch mufs ich hier erinnern, dafs solche durchsichtige Stellen, wenn sie sehr klein und aufserordentlich helle sind,. meistens auf die Zerstörung des Schädels an diesen Stellen durch Krankheitsstoffe, z. B. venerisches Gift, hindeuten; wenigstens habe ich an Schädeln von Subjekten, welche an venerischen Geschwüren der Kopfbedeckungen litten, dies jeder Zeit bestätigt gefunden.

Ich schliefse den Beweis des Satzes, dafs die äufsere Oberfläche des Schädels mit den Erhabenheiten und Vertiefungen, welche sich am Gehirne befinden, fast durchaus übereinstimmt, da ich Ihnen alles aus einander gesetzt zu haben glaube, was zu diesem Beweise gehörte. Im folgenden Briefe werde ich darthun, dafs der Sitz der Seele im Gehirn sey. Diesem jetzt so leicht zuführenden Beweise werde ich noch einige Meinungen der ältern und neuern Philosophen und Physiologen über den Sitz der Seele hinzufügen, damit Sie das Lächerliche der meisten Hypothesen dieser Art deutlich einsehen können.

Digitized by Google

Fünfter Brief.

Der Streit der ältern und neuern Physiologen und Philosophen über den Sitz der Seele, würde, wenn man ihn weitläuftig abhandeln wollte, mehrere Bände erfordern, und ist jetzt um so weniger interessant, da es längst ausgemacht ist, dafs die Seele sich wohl schwerlich auf einen einzigen Punkt des Gehirns einschränken lassen möchte. Der ganze Streit reduzirt sich auf eine stete Herumwanderung der Seele im Gehirne, indem einer ihr bald diesen, der andere hingegen jenen Theil anwiefs. Da man die Seele als unmittelbar mit dem Körper verbunden ansehen mufs, da sich ferner jene auf diesen auf eine so mannigfaltige als wunderbare Weise unter den verschiedenen Modificationen wirksam bezeigt, so wäre es lächerlich, mit einigen Alten den Sitz der Seele aufserhalb dem Gehirne, z. B. im Herzen, zu suchen. Sie hatten damals freylich zu wenig Kenntnisse von der feinern Anatomie, und vorzüglich der Nervenlehre, und glaubten sich daher berechtigt, da der Blutumlauf so auffallende und zum Leben durchaus nothwendige Erscheinungen darbietet, diese Flüssigkeit gleichsam als das Organ der Seele anzusehen, zumal da sie dieselbe in allen Theilen des Körpers, welche Lebensthätigkeit äufserten, antrafen; wie sich aber ihre anatomischen Kenntnisse nur in etwas vervollkommten, wie sie die Vertheilung der Nerven und ihre Vereinigung im Gehirn kennen lernten, sahen sie auch sogleich ihren Irrthum ein, und hielten das Gehirn für den Sitz der Seele. Bey den Begriffen aber, die sie von der Einfachheit dieses geistigen Wesens hatten, und bey der Verworrenheit ihrer psychologischen Kenntnisse konnten sie nicht anders, als einen kleinen Theil des Gehirns als den unmittelbaren Sitz der Seele ansehen, und waren lange streitig, welcher Theil denn der eigentlich wahre Sitz derselben sey. Zum Beweise wird Ihnen diese kurze Darstellung der verschiedenen Meinungen über diesen Gegenstand hinreichend seyn, welche ich der passenden Kürze halber von Villers entlehnt habe.

Der Philosoph Descartes setzte den Sitz der Seele in die Zirbeldrüse, und diese Meinung blieb lange Zeit die herrschende, bis einige Anatomen zeigten, dafs

dieser Theil des Gehirns oft gar nicht vorhanden, oder doch äufserst unvollkommen sey, ohne dafs darum die Verrichtungen der Seele geschwächt wären. Ein Schüler von ihm, Bontekoe ein Holländer, versetzte sie in den schwielichten Körper, und Digby in die durchsichtige Scheidewand der Gehirnhöhlen. Vieussem behauptete, dafs sie in dem eyrunden Mittelpunkte des Gehirns residire; doch bald darauf trat Willis auf, und setzte sie zwar wieder mit Descartes in den schwielichten Körper, jedoch mit dem Unterschiede, dafs er die verschiedenen Fähigkeiten in verschiedene Theile des Gehirns von einander abgesondert vermuthete, und also schon gleichsam das ahndete, was Gall's Scharfsinn jetzt hinlänglich durch Thatsachen bewiesen hat. Drelincourt vermuthete sie im kleinen Gehirne, Wrisberg und Haller in der Varol'schen Brücke. Crusius glaubte, dafs das verlängerte Rückenmark das eigentliche Lebensprincip und folglich die Seele enthalten müsse. Sein Grund dafür war ohne Zweifel der, dafs die Verletzung dieses Theils augenblicklich tödlich wird. Weiter unten werde ich Ihnen zeigen, dafs Gall gerade an diesem Theile das Organ des Lebenserhaltungstriebes annimmt und Sie sehen also, dafs diese Meinung keinesweges zu verwerfen ist. Sömmerring fand endlich, dafs mehrere Nervenpaare und vorzüglich diejenigen, welche zur Wirksamkeit der äufsern Sinne erforderlich sind, in den markichten Rand auslaufen, welcher die Gehirnhöhlen umgiebt, und aus diesem Grunde sucht er hier den Vereinigungspunkt der äufsern Sinne, und hält die in diesen Höhlen befindliche dunstartige Flüssigkeit für das Verbindungsmittel dieser Nerven.

Dafs also der Sitz des in unserm Körper wohnenden Geistes nothwendig im Gehirn seyn müsse, erhellt aus diesen hier angeführten verschiedenen Meinungen zur Genüge; dafs aber sich für die Seele schlechterdings kein besonderer Platz im Gehirn anweisen und bestimmen lasse, sondern dafs unsere intellektuellen moralischen und physischen Eigenschaften in der ganzen Substanz des Gehirns vertheilt sind, wird Ihnen durch folgende Beweise, wie ich hoffe, vollkommen klar werden.

1) Beweist schon die Gröfse des Gehirns des Menschen in Verhältnifs mit den andern Thieren, von denen allen er nach Verhältnifs mit seinen Nerven fast das gröfste Gehirn hat, diesen Satz hinlänglich, und es folgt daraus, dafs in dem menschlichen Gehirn auch die gröfste Menge der verschiedenen Organe der mannigfaltigen Eigenschaften enthalten seyn könne. Dies ist eine Behauptung, die sich durch die ganze Reihe des Thierreichs bestätigt, und man kann das Volumen des Gehirns als eine Stufenleiter der Veredlung des Thierreichs ansehen. Wirklich finden wir auch diesen Satz dadurch bestätigt, dafs die Thiere, welche in Verhältnifs mit andern ein gröfseres Gehirn haben, sich allemal durch eine gröfsere Anzahl und Stärke der ver-

Digitized by Google

schiedenen Gattungen der Eigenschaften vor diesen auszeichnen. Das Gehirn des Menschen ist von allen offenbar am meisten ausgebildet, und das Gewicht desselben ist, einige wenige Thiere ausgenommen, im Verhältnifs zum ganzen Gewichte seines Körpers und zur Stärke der Nerven insbesondere, weit gröfser als das Gewicht des Gehirns anderer Thiere. Rufus von Ephesus hielt es für doppelt so schwer als das Gehirn eines Ochsen, und Riolan wollte sogar diefs Verhältnifs verdoppeln. Ich halte mich nicht länger bey der Vergleichung der Gehirne mehrerer Thiere, zu dem Gewichte ihres Körpers auf, da diese Vergleichung doch weiter keinen Nutzen hat, als zu zeigen, dafs die Entwickelung der Geistesfähigkeiten der Gröfse des Gehirns allemal proportional sey. Dafs man hin und wieder behauptet hat, dafs das Gehirn des Menschen zu dem Gewichte seines ganzen Körpers, den dreyfsigsten oder fünf und dreyfsigsten Theil ausmacht, scheint mir mit Sömmerring's Behauptung, die auf vielfältige Versuche gegründet ist, nicht übereinzustimmen; denn unter 150 Gehirnen fand er keins von 4 Pfunden. Das gewöhnliche Gewicht war von 2 Pfund 11 Loth bis 3 Pfund 3½ Loth. Wenn man aber auch wirklich das Gewicht von 4 Pfunden annehmen wollte, so käme auf das ganze Gewicht eines solchen Menschen nach der angegebenen Berechnung 140 Pfund, welches im Ganzen sehr wenig ist. Ich glaube, dafs bey einer solchen Untersuchung aufser dem Gewichte vorzüglich auf die Ausdehnung und Gröfse des Gehirns Rücksicht genommen werden müsse, indem das Verhältnifs der Gröfse nach vielen Erfahrungen ein weit sicheres Resultat giebt als das Gewichtverhältnifs. Jedoch glaube ich eben so gewifs, dafs auch diese beyden Verhältnisse zusammen genommen, noch kein ganz sichereres Resultat geben, sondern dafs eigentlich auch noch die qualitative Beschaffenheit des Gehirns berücksichtigt werden mufs. Hierüber werde ich weiter unten noch Gelegenheit haben, mehreres zu sagen. Da aber diese Untersuchung des qualitativen Verhältnisses selbst nach dem Tode nicht allemal statt finden kann, so sind wir freylich blofs auf die Gröfse und Ausdehnung desselben eingeschränkt; da diese nach allen bisherigen Erfahrungen das sicherste Resultat geben.

Dafs zwischen den Schädeln erwachsener und völlig ausgebildeter Menschen eine sehr grofse Verschiedenheit statt finde, erhellt schon hinlänglich aus den im gemeinen Leben gewöhnlichen Ausdrücken eines kleinen Kopfs, welchen man meistens dummen ungebildeten Menschen beylegt. Es ergiebt sich die Richtigkeit dieses Ausdrucks bey einiger Beobachtung zur Genüge; nur versteht sich, dafs bey der Vergleichung mehrerer Köpfe allemal auf das Verhältnifs der Gröfse des Kopfs zum übrigen Körper Rücksicht genommen werden mufs, weil man ohne Beobachtung dieser Regel zartgebauten und kleinen Menschen leicht unrecht thun könnte; wenn man nach der Vergleichung ihres Kopfs mit einem grofsen vierschrötigen Menschen ihnen die gröfsere Entwickelung ihrer Geistesfähigkeiten absprechen wollte, die sie doch vielleicht im höheren Grade be-

Digitized by Google

sitzen als jener. Gall zeigt den Schädel eines alten blödsinnigen Weibes zugleich mit dem des geistreichen und talentvollen Dichters Blumauer, der in der Höhle beynahe 3 mal gröfser ist, vor, um diesen Unterschied recht auffallend bemerkbar zu machen.

2) Den 2ten Beweis, dafs die Geisteseigenschaften, im Allgemeinen ihren Sitz vertheilt in der ganzen Substanz des Gehirns haben, geben uns folgende Thatsachen, die ich hier aus der Chirurgie entlehnen mufs, aber nur kurz anführen will, weil Ihnen ähnliche Fälle gewifs bekannt sind. Man hat Beyspiele, dafs einzelne Geistesfähigkeiten nach langwierigen Krankheiten ganz unterdrückt oder wohl gar ganz verloren gegangen sind. Dasselbe findet öfters nach äufseren Verletzungen des Kopfs durch einen Schlag, Stofs oder Druck statt. Man weifs z. B., dafs gewisse Personen nach einer solchen Verletzung, und nachdem sie von der damit verbundenen Abwesenheit des Geistes wieder zu sich gekommen sind, gewisse Worte, Buchstaben oder Sachen gänzlich vergessen haben, wobey jedoch übrigens ihr Gedächtnifs ganz unverletzt geblieben ist. Einige konnten sich auf das ihnen zugestofsene Unglück, durch welches die Verletzung geschah, und auf die nähere Veranlassung dazu schlechterdings nicht besinnen, andere vergafsen nach schweren Krankheiten gewisse ihnen verwandte Personen gänzlich, wie z. B. Villers ein Beyspiel erzählt, dafs eine Dame nach einer schweren Krankheit bald nach ihrer Niederkunft sich schlechterdings nicht besinnen konnte, dafs sie verheirathet sey, und einem Kinde das Leben gegeben habe, andere vergafsen eine Sprache ganz. Ein Prediger, dem ein grofses Buch auf den Kopf fiel, konnte sich des Buchstaben *R* gar nicht erinnern und mufste ihn erst von neuem lernen.

Oft ist dieser Mangel des Gedächtnisses aber nur vorübergehend, und scheint seinen Grund alsdann in einem Eindrucke der Hirnschaale zu haben, wodurch das Gehirn an der Stelle irgend eines Organs mehr oder weniger zusammengedrückt oder erschüttert wird, so dafs der Druck auf das Gehirn erst allmählich wieder aufhört, wo denn in eben dem Verhältnisse, als der Druck auf diesen oder jenen Theil des Gehirns vermindert wird, sich auch die Geisteskräfte in ihrer vorigen Thätigkeit wieder einfinden. Nach einem Fall aus dem Wagen hatte einer meiner Freunde das Gedächtnifs so ganz verloren, dafs er sich nicht mehr der Spatzierfahrt erinnerte, auf welcher ihm das Unglück zustiefs, und auch seine genauesten Freunde in den ersten Tagen nicht wieder erkannte. Nach den ersten acht Tagen fand sich zwar sein Gedächtnifs für diese wieder ein, aber es war wohl ein halbes Jahr nöthig, ehe er sich der einzelnen Umstände, durch welche der Umsturz des Wagens veranlafst wurde, genau wieder erinnern konnte. Haller erzählt im Gehentheil aber auch ein Beyspiel,

Digitized by Google

wo ein blödsinniger dummer Knabe nach einem Schlage auf dem Kopfe so lange klug und witzig ward, bis die Heilung vollendet war. Es scheint, als wenn in diesem Falle durch die Erschütterung die Organe gleichsam zur Thätigkeit gereitzt worden wären.

3) Wird die Vertheilung der Geisteseigenschaften im ganzen Gehirn evident durch die Erleichterung bewiesen, welche man bey schweren, anstrengenden und anhaltenden Geistes-Arbeiten, durch die Abwechselung des Gegenstandes, mit welchem man sich beschäftigt, zu erhalten pflegt. Es scheint hier wirklich, als ob ein Theil des Gehirns ruhen könnte, während der andere angestrengt wird. Ich führe zum Beweise dieses Satzes hier ein Beyspiel an, welches allgemein anerkannt werden mufs. Hat nicht die Musik eine so zauberische Wirkung auf den Menschen, dafs, wenn man durch Kopfarbeiten sich gänzlich erschöpft hat, das Spielen eines Instruments in einer halben Stunde aufs neue zur Arbeit stärkt? Was ist Musik denn anders in Vergleich z. B. mit schweren Rechnungen, als eine minder anstrengende Beschäftigung des Geistes? Doch ist dies auch nicht gerade in der Regel der Fall, dafs beständig eine weniger anstrengende Beschäftigung der stärker angreifenden folgen mufs, wenn sich der Geist von dieser Anstrengung erholen soll? So z. B. habe ich einen Freund, der nach gänzlicher Ermattung von seinen Beschäftigungen mit der Jurisprudenz sich durch die Auflösung schwerer algebraischer Aufgaben erholt, und sich so aufs neue zur Arbeit stärkt. Ein anderer durch das Studium der Algebra ermatteter Mensch würde sich vielleicht durch metaphysische Spekulationen, ein anderer von dieser Beschäftigung durch Dichtkunst oder Geschichte erholen. Die zeichnenden Künste, welche doch ungetheilte Aufmerksamkeit erfordern, sind gleichfalls vielen Menschen nach anstrengenden Geistesarbeiten eine treffliche Erholung. Ich wage es, Ihnen hier noch eine Bemerkung vorzulegen, welche mir eigenthümlich ist, und die ich, ungeachtet mancher Nachforschungen, noch bey keinem Menschen habe bestätigt finden können. Von allen Erhohlungsmitteln nach Anstrengung des Geistes ist mir, selbst Musik und Zeichnenkunst, welche ich beyde in etwas betreibe, mit eingerechnet, keine Erhohlung so angenehm und zweckmäfsig, als das Schachspiel, da dies doch gewöhnlich von den meisten Menschen als kein Erhohlungsmittel, sondern vielmehr als eine neue Anstrenguug angesehen wird. Ob dies eine Eigenthümlichkeit ist, weifs ich zwar nicht, doch hielt ich es nicht für überflüssig, Sie darauf aufmerksam zu machen.

Offenbar ist aber die neue Kraft, von der man sich bey abwechselnder Ruhe und Anstrengung der einzelnen Geistesfähigkeiten beseelt fühlt, ganz materiell nach Gall's Ideen darin zu suchen, dafs die Organe, welche diesen oder jenen Eigenschaften zum

Digitized by Google

Grunde liegen, wechselsweise ausruhen und angestrengt werden. Vorläufig kann ich Ihnen hier auch den ziehenden Schmerz und die spannende Empfindung, welche man nach sehr lange fortgesetzter Anstrengung der Geisteskräfte in der Stirne empfindet, als eine Bestätigung der Gall'schen Lehre anführen, da gerade in dem hinter dem Stirnbeine enthaltenen Theile des Gehirns die Organe der edelsten Geisteseigenschaften vorhanden sind. Wirklich habe ich, um einen einzelnen Fall anzuführen, mich mehreremale überzeugt, dafs Personen nach der Beendigung sehr verwickelter und schwieriger Rechnungsgeschäfte über einen drückenden Schmerz an dem obern nach aufsen gelegenen Theile der Augenhöhle klagten, und wenn sie diese unangenehme Empfindung gleich der steten Anstrengung der Augen zuschrieben; so glaube ich doch dieselbe mehr in einer Ermattung des Organs des Zahlensinns suchen zu können, da sie ohne Anstrengung und weitern Schmerz an dieser Stelle sich unmittelbar nachher noch lange mit Musik oder mit der Lectüre einer unterhaltenden Schrift beschäftigen konnten.

4) Auch die Endigung der Nerven der Sinnorgane in verschiedenen Theilen des Gehirns beweifst deutlich, dafs sich die Seele mit allen ihren Eigenschaften und Fähigkeiten nicht in einen einzigen Punkt zusammendrängen lasse. Sömmerring hat zwar einige dieser Nervenpaare, wie ich schon oben erwähnt habe, in einer Stelle des Gehirns vereinigt gefunden, jedoch nicht alle, und überdem ist auch dieser Vereinigungspunkt nicht so beschränkt, als dafs sich derselbe nicht füglich als der gemeinschaftliche Sitz der Organe dieser äufsern Sinne ansehen liefse, da ich überdem mit Gall glaube, dafs diese thierischen Sinne keiner so veredelten, verfeinerten und ausgebildeten Organe bedürfen, als die Eigenschaften, welche wir die intellektuellen und moralischen nennen. Nach dieser Vorbereitnng werde ich Ihnen nun in meinem nächsten Briefe die Geschichte und Grundsätze dieser Hirn- und Schädellehre nach Gall's eigner Skizze vortragen und aus einander zu setzen suchen.

Digitized by Google

Sechster Brief.

Mit Recht sind Sie äufserst begierig zu erfahren, geschätzter Freund, wie denn der Dr. Gall eigentlich auf den Gedanken gekommen sey, die Verbindung der einzelnen Eigenschaften der Seele mit dem Gehirne aufzusuchen, und wie es ihm gelungen ist, seine Theorie bis auf einen so beträchtlichen Grad der Vollkommenheit in so kurzer Zeit zu bringen. Ich will Ihnen daher das Historische seiner Untersuchungen über das Gehirn erst voraus schicken, und so ganz seinem eigenen Gange zu folgen suchen, ehe ich Ihnen die Grundsätze der Theorie darstelle, die er selbst erst nach langen Untersuchungen und vielfältigen Erfahrungen feststellen und begründen konnte. Ich mufs hier freylich schon manches im voraus anführen, was gewissermafsen schon in den praktischen Theil der Lehre einschlägt, ich hoffe aber, dafs Sie mich nach dem, was ich bis jetzt in meinen Briefen gesagt habe, vollkommen verstehen werden.

Bey dem Studium der Naturwissenschaften und der pragmatischen Anthropologie soll Gall's scharfsinniger Geist sich vorzüglich auf die Aufgabe fixirt haben, das Innere des Menschen aus seinem Aeufsern zu erkennen. Er zeigte sich schon im vorigen Jahrzehend als einen äufserst talentvollen und scharfsinnigen Kopf durch seine Schrift: Philosophisch-medizinische Untersuchungen über Natur und Kunst im kranken und gesunden Zustande des Menschen, Wien 1793. Leider besitzen wir von diesem klassischem Werke erst einen Band. Doch um wieder auf Gall's Entdeckung zurückzukommen, so kann man jetzt freylich, bis er sich selbst darüber erklärt, nicht genau bestimmen, auf welche Weise er gerade die ersten Bemerkungen machte, die seiner Theorie zum Grundsteine dienten, und ich kann daher auch weiter nichts thun, als den Referenten von dem machen, was bis jetzt hierüber im Publikum bekannt ist.

Studium der Psychologie ist, wie Sie aus dem Verlaufe von selbst einsehen werden, zu Untersuchungen dieser Art durchaus nothwendig, und Gall verbindet bey seinen Untersuchungen auch eine hinreichende Kenntnifs dieser Wissenschaft mit den übrigen Hülfsmitteln. Nach einem genauen Studium der verschiedenen physischen,

moralischen und intellektuellen Eigenschaften untersuchte er eine Menge von Menschenschädeln, und vorzüglich solcher Menschen, welche sich durch vorzügliche Fähigkeiten und durch einen hohen Grad von Ausbildung derselben auszeichneten. Er suchte theils Gehirne solcher Menschen zergliedern zu können, theils nach dem Tode die Schädel derselben zu bekommen. Da dies aber sehr schwer hält, und da doch immer die Notizen aus der Lebensgeschichte eines Menschen, den man nicht genau kannte, ziemlich dürftig ausfallen mochten, so entschlofs er sich einen ganz andern Weg zu betreten, oder vielmehr nur seine Laufbahn auszudehnen und zu erweitern. Er verschaffte sich nehmlich eine Menge von Thierschädeln sowohl zahmer, als wilder Thiere; da er sehr richtig schlofs, dafs der Charakter und die Eigenschaften des Thiers der ganzen Gattung allgemein eigenthümlich, und nicht so vielen speziellen Veränderungen unterworfen seyn würden, als beym Menschen, wo man wohl schwerlich zwey finden möchte, deren Charakter durchaus ganz gleich und übereinstimmend wäre. Er schlofs ferner, dafs, da auch die Verstellung den Thieren ganz fremd ist, und dieselben blofs ihrem Instinkte folgen, es leichter seyn würde, die ihnen eigenthümlichen Eigenschaften aufzusuchen und zu bestimmen, ohne sich der Gefahr eines Irrthums auszusetzen. Dieser Weg gelang ihm. Er fand mehrere offenbar in dem Charakter der Thiere begründete Eigenschaften nach den vorausgesetzten Wahrheiten im Gehirne aus, fand z. B. an dieser oder jener Stelle des Schädels eine Hervorragung, und betrachtete diese Stelle des unten liegenden Gehirns alsdann einstweilen als den Sitz des Organs für diese oder jene das Thier vorzüglich charakterisirende Eigenschaft. So z. B. entdeckte er gleich im Anfange am Fuchse das Organ der Schlauheit u. s. w. Ohne jedoch bey diesem Funde sich zu begnügen, ohne nun den falschen und voreiligen Schlufs zu machen, der Fuchs ist schlau und listig, folglich ist diese Hervorragung des Schädels das Organ der Schlauheit, so untersuchte er vielmehr erst eine ganze Menge Schädel von Thieren derselben Gattung, und erst nachdem er hier die Hervorragung als ein charakteristisches Zeichen in jedem Falle bestätigt gefunden hatte, erst dann wagte er vergleichende Untersuchungen; er untersuchte das Gehirn von Thiergattungen, die notorisch mehr oder weniger Schlauheit besitzen als der Fuchs, und fand hier zu seinem Erstaunen dieselbe Hervorragung nach Verhältnifs ihres Schädels gröfser oder kleiner, als beym Fuchse, je nachdem er bey diesem Thiere mehr oder weniger Schlauheit vermuthet hatte. Dann ging er mit der Aufsuchung dieses Organs zum Menschen über, und auch hier täuschte ihn die Erfahrung nicht; so wie bey den Thieren fand er auch hier bey listigeren Menschen eine gröfsere, bey denen, die diese Eigenschaften in keinem so vorzüglichem Grade besitzen, eine unbedeutendere Erhöhung und Hervorragung. Auf diesem Wege hätte nun schon vielleicht jeder andere die Sache für ausgemacht gehalten, hätte dem Organe der Schlauheit an dieser bestimmten Stelle seinen Sitz angewiesen, und die Sache einst-

Digitized by Google

weilen darauf berufen lassen, aber nein! Gall's scharfsinniger und alles umfassender Geist wollte erst von allen Seiten so viel als möglich überzeugt seyn, ehe er eine so wichtige als neue Untersuchung als beendigt ansehen konnte und wollte.

So wie er, um hier bey dem Organe der Schlauheit als Beyspiel stehen zu bleiben, zuerst alle diejenigen Thiergattungen untersucht hatte, bey denen er dies Organ in einem vorzüglichen Grade entwickelt glaubte, und seine Vermuthung durch die Erfahrung bestätigt gefunden hatte, so untersuchte er jetzt auch alle die Thiergattungen und Menschenschädel, die in ihrem Charakter keine oder nur eine äufserst geringe Spur von List und Schlauheit zeigten mit eben der Genauigkeit, und siehe da, er fand an diesen die Stelle des Gehirns, in welchem er das Organ der Schlauheit nach vorhergehenden Untersuchungen vermuthete, durchaus nicht vorzugsweise entwickelt, ja bey ganz dummen Thieren oder äufserst einfältigen Menschen fand er sogar, dafs, wie sich bey schlauen listigen Subjekten eine bedeutende Hervorragung zeigte, sich hier eine beträchtliche Zurückweichung des Gehirntheils, und folglich eine Vertiefung am Schädel befand.

Aus dieser einfachen Deduktion der Untersuchungen über dies einzelne Organ werden Sie leicht einzusehen im Stande seyn, mit welcher Genauigkeit Gall verfährt, wie weit er von allen hypothetischen Annahmen entfernt ist, und wie sehr er den Namen eines treuen Forschers der Natur verdient. Wirklich läfst er, nach dem Zeugnisse derer, die seinen Untersuchungen längere Zeit beyzuwohnen, Gelegenheit hatten, die Erfahrung immer mehrere Schritte vor seiner Ueberzeugung voraus gehen, er scheint einfache Bemerkungen gar nicht zu achten, er nimmt nicht eher Rücksicht auf dieselben und folgert nicht eher aus ihnen, als bis er eine Reihe von Erfahrungen für seine Meinung aufzuweisen hat, die alle unwidersprechlich auf eine und dieselbe Wahrheit hinweisen. Was läfst sich also im Allgemeinen gegen Untersuchungen dieser Art einwenden? Finden Sie es nicht mit mir gleich lächerlich, dafs Nichtärzte und ich möchte sogar auch sagen, Nichtphilosophen gegen eine Erfahrungswissenschaft hypothetische oder sogenannte a priorische Gründe aufstellen wollen, und durch diese, ohne hinreichende anatomische, physiologische und psychologische Kenntnisse die Sache selbst zu widerlegen glauben? Spricht nicht Gall's ganzes Verfahren schon für die Wahrheit seiner Untersuchungen? Wenigstens scheint mir das schon ein grofser Vorzug seiner ganzen Lehre zu seyn, dafs er dem Publikum selbst jetzt, wo sie schon einen sehr hohen Grad von Vollkommenheit erlangt hat, noch nichts darüber vorlegt, und dafs er dies auch wohl nicht eher thun wird, als bis er die ganze Lehre in dem höchstmöglichsten Grad der Vollkommenheit wird darstellen, und durch eben so zahlreiche als unumstöfsliche Beweise wird bestätigen können.

Dafs dieser Zeitpunkt sehr nahe sey, läfst sich aus allen Umständen vermuthen, und das ganze Publikum wünscht gewifs mit mir die Beschleunigung desselben.

Lassen Sie uns jedoch jetzt Gall's Entdeckungen weiter verfolgen; wobey ich Ihnen noch etwas über seine Sammlung von Menschen- und Thierschädeln, von Gypsabgüssen und Wachspräparaten sagen werde.

Auf eben dem Wege der langsamen, aber sichern und zuverlässigen Nachforschung der Natur, mit eben der Behutsamkeit und ich möchte fast sagen, ängstlichen Genauigkeit verfolgte Gall seine Untersuchungen, und setzt sie noch jetzt mit rastlosem Eifer unermüdet fort. Auf diese Weise gelang es ihm, nach und nach durch fortgehende Vergleichung der Menschen- und Thierschädel und Gehirne für eine Menge von Fähigkeiten und Eigenschaften den Sitz, den sie im Gehirne annehmen zu bestimmen, und so zu bestimmen, dafs die Erfahrung jetzt täglich seine Grundsätze bestätigt. Da er die Organe für diese Eigenschaften und Fähigkeiten einzeln abhandelt, und in seinen Vorlesungen den Sitz derselben seinen Zuhörern an vielen Schädeln vorzuzeigen pflegt, so will auch ich, in so weit die nähern und eingeschränkteren Verhältnisse es mir erlauben, denselben Weg einschlagen, und werde demnach erst unten Ihnen die einzelnen Organe, ihren Sitz im Gehirne, ihre Modificationen u. s. w. angeben. Hier sey es mir blofs erlaubt, Ihnen die allgemeinen Klassen angeben zu dürfen, unter welche Gall alle bis jetzt von ihm entdeckten Organe classificirt. Diese sind;

1) Physische Eigenschaften,

2) Geisteseigenschaften oder Fähigkeiten,

3) Gemüthseigenschaften oder Neigungen.

Zu den Organen der physischen Eigenschaften zählt Gall die Organe der Lebenskraft, des Lebenserhaltungstriebes, des Instinkts für die Wahl der Nahrung, die äufsern Sinne u. s. w. Die Geisteseigenschaften umfassen den Muth, Ehrgeitz, Schlauheit, Bedächtlichkeit, Gedächtnifs u. s. w., und zu den Gemüthseigenschaften oder Neigungen zählt er die Freundschaft, Liebe, Geselligkeit, Gutmüthigkeit, Freygebigkeit, Wahrheitsliebe u. s. w.

Schon aus dieser Skizze der Gall'schen Eintheilung sehen Sie die Genauigkeit, mit welcher er zu Werke geht, und mit welcher Sorgfalt er auf jeden einzelnen

Digitized by Google

Punkt Rücksicht nimmt. Ehe ich Ihnen aber den Nutzen dieses ganzen Systems aus einander setze, will ich einiges von Gall's Cabinet beybringen. —

Dafs Gall eine beträchtliche Anzahl von Gehirnen zergliedert, und mit der gröfsten Genauigkeit untersucht haben mufs, können Sie leicht denken. Seine Schädelsammlung ist sehr ansehnlich, er erklärte selbst im Anfange seiner Untersuchungen, dafs es ihm vorzüglich um Köpfe von aufserordentlichen, durch grofse Eigenschaften und Talente ausgezeichneten Menschen zu thun sey, und da verleitete denn nun die jedem Menschen so natürliche Eigenliebe viele zu dem Glauben, dafs Gall es vorzüglich auf ihre Köpfe abgesehen habe. Denis vebot es schlechterdings in seinem Testamente, dafs sein Schädel dem Dr. Gall nicht sollte ausgeliefert werden, mehrerer anderer Beyspiele einer so lächerlichen als abergläubischen Furcht nicht zu gedenken. Dem ungeachtet ist es ihm gelungen, eine beträchtliche Anzahl von Schädeln zusammen zu bringen, unter welchen sich mehrere von sehr berühmten Männern, vom General Wurmser, dem Dichter Blumauer, Alxinger u. s. w. befinden. — Ferner besitzt er eine sehr grofse Menge von Thierschädeln, sowohl von einheimischen als ausländischen Thieren. Sehr interessant ist es, dafs Gall, nach Walther's Zeugnifs, die meisten Thiere, deren Schädel er aufbewahrt, selbst erzogen oder doch lange beobachtet hat, und also in der Bildung ihres Schädels nicht nur die Verschiedenheit des Gattungscharakters, sondern auch die Modification des individuellen Charakters nachweisen kann. — Daran schliefst sich eine Sammlung von Gypsausgüssen und Gypslarven der Köpfe interessanter, und dem litterarischen Publikum als Gelehrte, Staatsmänner oder in irgend einer andern auszeichnenden Eigenschaft bekannter noch lebender Menschen, z. B. von Wieland, und auch verstorbener, z. B. von Raphael, Büsten von Voltaire u. a. m. Die Zahl dieser Gypsabgüsse beläuft sich schon auf 120, und die Zahl der Menschenschädel an 300. Wahrlich eine sehr reichhaltige Sammlung, welche ihn, da ihm alle ausgezeichnete Eigenschaften der Menschen, welchen sie gehörten, bekannt sind, wohl in den Stand setzt, richtig über das Verhältnifs ihrer Geistes- und Gemüthseigenschaften zu urtheilen. Aufserdem läfst Gall noch mehrere Gehirne von Menschen und Thieren in Wachs nachbilden. Doch genug von dieser schätzbaren Sammlung, die der Besitzer selbst in seinem Werke gewifs näher beschreiben wird.

Nach allen diesen werden Sie nun auch den Nutzen dieser Schädellehre gerne aus einander gesetzt wünschen, und mit der Erfüllung dieses Wunsches will ich denn diesen Brief beschliefsen. Ohne mich auf die Anwendung der Wahrsagerey aus der Betastung der Köpfe auf das gemeine Leben, auf die Wahl des Gatten und der Gattinn, der Richter, Cassenvorsteher, und selbst der Fürsten einzulassen, welche Herr Colle-

gienrath von Kotzebue mit so viel Laune als Witz dargestellt hat *), wollen wir diese eigentliche Cranioskopie blofs als Hülfsmittel des gröfsern Zwecks betrachten, und sie in der erstern Hinsicht zwar keinesweges verwerfen, jedoch auch nicht so enthusiastisch behandeln, als es gemeiniglich bisher geschehen ist.

Der grofse Zweck, den wir durch Gall's Schädellehre mit aller Wahrscheinlichkeit, und ich möchte fast sagen, mit Gewifsheit erreichen werden, ist eine so verfeinerte und verbesserte Anatomie des Gehirns, dafs wir mit der Zeit im Stande seyn werden, die Verbindung der Seele mit dem Körper deutlich zu demonstriren und deutlich darzuthun, dafs das Gehirn der Mittelpunkt des thierischen, intellektuellen und moralischen Lebens sey. Man hat zwar behauptet, dafs das Gehirn eines Thiers ganz könnte weggeschnitten werden, und dafs, wenn nur nicht das kleine Gehirn verletzt sey, das Thier noch einige Augenblicke leben könne. Zwar wahr, aber auch nach Ausschneidung des Herzens lebt das Thier noch einige Minuten, und dafs die Verletzung des kleinen Gehirns oder des verlängerten Rückenmarks augenblicklich tödtet, ist ganz natürlich, da in dieser Gegend des Gehirns die Organe der Lebenskraft und Lebenserhaltungstriebes zu suchen sind, welche nach ihrer Verletzung ohne Zweifel augenblicklichen Tod verursachen müssen. Das Gehirn ist offenbar zwar auch zum thierischen Leben nöthig, aber nicht so durchaus nothwendig als zum geistigen, intellektuellen, moralischen. Ich brauche hier nicht ins Detail zu gehen, um sie von der Wahrheit zu überzeugen, dafs das Gehirn offenbar das Organ und Verbindungsmittel des Körpers mit der Seele sey, und dafs die geistigen und moralischen Fähigkeiten in einer regelmäfsigen Ordnung in demselben vertheilt sind. Der Hauptzweck dieser Lehre ist und bleibt also immer ein höherer, als die Physiognomik des Schädels, und beruht auf psychologische Grundsätze, welche aus dem Organismus des Menschen gezogen sind, und also nicht widerlegt werden können. Dieser Zweck ist die Aufhellung des erhabensten Geheimnisses der Natur, sie enthüllt uns die bis jetzt noch gar nicht erläuterte Verbindung der Seele mit dem Körper, sie zeigt uns, dafs wir uns selbst beherrschen können und sollen, sie erhebt uns auf die höchste Stufe der Vollkommenheit, und läfst uns ganz sinken, wenn wir uns nicht selbst aufrecht halten wollen. Welcher Zweck kann erhabener, kann wichtiger für den Arzt, Naturforscher, kurz für jeden Menschen seyn? Kann dem Menschen ein andrer Gegenstand interessanter seyn, als er sich selbst? und ist dies alles nicht Beweggrund genug, den Nutzen dieser Lehre anzuerkennen und sie weiter zu vervollkommnen?

*) In einem Gedichte, welches der Schrift von Froriep angehängt ist.

Doch ich will auch über die sogenannte Cranioskopie, oder die äufserliche Untersuchung des Schädels an lebenden Menschen etwas sagen. — Das grofse Publikum kann unmöglich den wissenschaftlichen Untersuchungen so viel Geschmack abgewinnen, dafs es sich von der piquantesten Seite dieser Theorie losreifsen, und zu dem ersten so eben angegebenen hinwenden sollte, welcher sich mit den feineren anatomischen philosophisch-psychologischen Untersuchungen beschäftigt; auch ist dies nicht füglich zu verlangen, da es den Layen aufser dem Mangel an hinreichenden Vorkenntnissen zu solchen Untersuchungen auch noch an Zeit fehlt. Sie wollen diese Lehre blofs kennen, um sich einigen Begriff davon machen zu können, sie halten sich an das Sinnliche derselben, und da selbst viele Aerzte und sogar Schriftsteller die Lehre dem Publikum blofs von dieser Seite vorlegen, so ist es kein Wunder, dafs man auf den wichtigsten Theil gar keine Rücksicht zu nehmen scheint. Sie sehen, lieber Freund, dafs ich mich hier bemüht habe, die Sache aus dem bessern und höhern Gesichtspunkte vorzustellen, und ich hoffe auch, dafs meine Bemühung bey meinen Lesern wenigstens so viel wirken wird, dafs sie diesen Theil in Zukunft doch nicht ganz übersehen, wenn sie gleich den praktischen, ich meine die Betastung des Schädels als den angenehmsten, vorzugsweise ihrer Aufmerksamkeit würdigen werden.

Wir werden beyde diesen Hang des Publikums nicht ändern können, aber wir sind es der Ehre dieses Systems schuldig, demselben wenigstens den höhern Zweck vorzulegen und ihn durch Gründe zu beweisen. Würde man fortfahren, diese Lehre blofs von der cranioskopischen Seite zu betrachten, so würde, ich glaube dies mit Recht behaupten zu können, das Ansehen dieser Lehre bald eben so weit herabsinken, als es jetzt mit der Lavatèr'schen Physiognomik der Fall ist; man würde darüber lächeln und sie, wie so viele andere Theorien, in das Reich der Vergessenheit verbannen. Dies wird hingegen schlechterdings nicht der Fall seyn, wenn sich erst mehrere Aerzte zur wissenschaftlichen Bearbeitung derselben verbinden, und den cranioskopischen Theil blofs als Hülfsmittel zur Erreichung des höhern Zwecks ansehen.

Dafs auf diese Weise der Nutzen dieses Systems auch weit gröfser seyn wird, leuchtet von selbst ein, so wie es hingegen fast lächerlich ist, den Nutzen sogar auf die feste Bestimmung des Charakters eines Menschen durch blofse äufserliche Untersuchung seines Schädels ausdehnen zu wollen, indem

1) Wenn man die guten oder schlechten Eigenschaften des Menschen blofs dadurch bestimmen wollte, ob er an dieser oder jener Stelle des Schädels, wo sich das Organ dieser oder jener Gemüths- und Geisteseigenschaften nach Gall's Angabe befinden soll oder nicht, eine beträchtliche Hervorragung oder Vertiefung habe, man

sich der Gefahr eines Irrthums und falschen Urtheils nur zu sehr aussetzen würde, weil

a) eine beträchtliche Hervorragung des Schädels und des Organs, welche dieselbe bewirkt, nur dann statt finden und vorhanden seyn kann, wenn die demselben zum Grunde liegende Fähigkeit oder Neigung in einem sehr hohen Grade entwickelt ist. Es würde folglich unbillig seyn, bey jedem Menschen eine ganz vorzügliche Entwickelung der Organe derjenigen Eigenschaften, welche wir bey ihm wünschen, verlangen zu wollen.

b) Können einzelne Organe zwar sehr stark entwickelt seyn, sie bilden aber keine circumscripte bemerkliche Hervorragung, da die nachbarlichen und das Hauptorgan, welches man zu entdecken wünscht, umgebenden Organe gleichfalls stark ausgebildet sind, und also mit dem wesentlichen Organe eine gleichförmige Ründung, aber keinen Höcker hervorbringen.

2) Wie ich Ihnen im folgenden Briefe aus einander setzen werde, jeder Mensch seine Neigungen und Fähigkeiten durch die Herrschaft seines Willens bestimmen oder ganz unterdrücken kann, und es folglich höchst unrecht gehandelt seyn würde, einem Menschen den Fehler seiner Organisation entgelten zu lassen, und ihn ohne weitere Prüfung deswegen zu verwerfen, da er sich doch bemüht, diesem Fehler mit der ganzen Kraft seiner Seele entgegen zu arbeiten.

3) Endlich auch hier Partheysucht eben so gut wie bisher statt finden würde, da doch die Untersuchung des Schädels einem Sachverständigen, und in solchen Untersuchungen sehr geübten Naturforscher übertragen werden müfste, für dessen Charakter denn doch auch niemand bürgen kann.

So wie aber keine Regel ohne Ausnahme ist, so ist dies auch mit diesem Theile der Gall'schen Lehre der Fall, und ich gebe Ihnen gerne zu, dafs diese Untersuchung mit der Zeit bey einer weitern Ausbildung der ganzen Theorie allerdings wird dazu dienen können, dem aus einer zweckmäfsigen Prüfung des Charakters und der Fähigkeiten eines Individuums hervorgehenden Resultate das Siegel der Gewifsheit aufzudrücken. — So kann ferner diese Untersuchung auch zur Unterstützung solcher Unglücklichen angewendet werden, die z. B. einen ganz unwiderstehlichen Trieb zum Stehlen oder zum Morden haben, den sie aber, wenn sie gleich das Unrechtmäfsige desselben völlig einsehen, doch nicht zu überwältigen im Stande sind. Der Staat hat dann freylich das Recht, solche Unglückliche durch enge Verwahrung unschädlich

zu machen; eine jede eigentliche Strafe würde aber durchaus unnütz, ja sogar zweckwidrig seyn. Beyspiele dieser Art kommen nun im Allgemeinen wohl selten vor, doch ist es nicht unzweckmäfsig, Richter und Gesetzgeber darauf aufmerksam zu machen, welches Gall in seinem herauszugebenden Werke gewifs thun wird. Auf die Behandlungen der Geistesverirrungen hat diese äufserliche Untersuchung einen sehr grofsen Einflufs; denn Dr. Nord, Arzt am Irrenhause zu Wien, hat mit vielem Glücke eine Menge Geisteskrankheiten, besonders Melancholien, die man sonst nach jeder Methode für unheilbar angab, mit Erfolg geheilt, seitdem Gall's Untersuchungen ihm Mittel an die Hand gaben, seine Kranken zweckmäfsiger zu behandeln. Es werden jetzt unter einer bestimmten Anzahl noch einmal so viele geheilt entlassen, als sonst.

Sie sehen also hieraus, geschätzter Freund, dafs ich diese Untersuchung zwar keineswegs für überflüssig halte, jedoch glaube ich, dafs Sie mir darin beypflichten werden, dafs es in dieser Sache so wenig, wie in irgend einer andern rathsam ist, sie in ihrem Entstehen sogleich mit einem zu grofsen Enthusiasmus zu betreiben, welcher der guten Sache, wie die Erfahrung noch jetzt in Hinsicht des Galvanismus gelehrt hat, in den meisten Fällen mehr schadet als nützet.

Digitized by Google

Siebenter Brief.

Ich habe mich etwas lange verweilt, ehe ich zur eigentlichen Darstellung der Schädellehre übergehe, ich rechne aber um so gewisser auf Ihre Nachsicht, da ich gewifs weifs, dafs es Ihnen zu sehr um die richtige Ansicht dieser Lehre zu thun ist, als dafs Sie sich blofs bey dem oberflächlichen und bis jetzt noch wenig bearbeiteten Theile derselben aufhalten und darauf beschränken sollten, und da ich überdem überzeugt bin, dafs alles bisher Gesagte zur gründlichen Kenntnifs und Würdigung des Ganzen durchaus nothwendig ist. Jetzt sollen Sie eine detaillirte Auseinandersetzung der Grundsätze, welche Gall als die Basis seines Systems angiebt, erhalten, und nach Angabe der ihm gemachten Einwendungen, werde ich dann zur Organen-Lehre*) selbst übergehen.

Den Beweis für den ersten Grundsatz,

> dafs einer jeden Kraft etwas Materielles zum Grunde liegen müsse, dafs die Geistes- und Gemüthseigenschaften oder die Fähigkeiten und Neigungen Organe haben, durch welche sie wirken und sich äufsern, und dafs diese Organe ihren Sitz im Gehirn haben,

habe ich ihnen schon oben (S. 28 ff.) gegeben, und ich wüfste zu der Auseinandersetzung nichts wichtiges hinzuzusetzen.

Der zweyte Grundsatz heifst:

> Die Fähigkeiten und Neigungen sind mit ihren Organen, durch welche sie wirksam sind, angebohren und nicht erst durch Erziehung hervorgebracht.

*) So möchte ich die Beschreibung des Sitzes, der Gröfse und des Umfangs der einzelnen Organe nennen.

Digitized by Google

Diese Behauptung ist so wahr und so richtig in der Natur des Menschen gegründet, dafs man kaum glauben sollte, dafs irgend Jemand Zweifel dagegen hegen könnte? Liegt nicht die Eigenschaft zu blühen und Früchte zu tragen schon in dem Fruchtkerne des Baums? Liegt nicht das ganze Feld der Sinne und der willkührlichen Muskelbewegungen schon so gut in der ungebohrnen Frucht als im neugebohrnen und erwachsenen Menschen? Ist nicht ursprünglich das Empfindungsvermögen durch die Sinne in dem gehörigen Grade schon im Keime in der ungebohrnen Frucht niedergelegt? Beweist nicht die Wirkung des Nervensystems auf das Gehirn und das Vorhandenseyn der Nerven selbst deutlich, dafs sie das Organ der Mittheilung zwischen dem Gehirn und dem ganzen Körper sind? Kann man, um mich eines groben Vergleichs zu bedienen, aus einer Stumpfnase eine Habichtsnase machen? Durch Erziehung und Uebung kann wohl die Entwickelung einer Fähigkeit, wozu das Organ schon im Keime enthalten ist, begünstigt werden, so wie im Gegentheile durch Vernachlässigung und Nichtübung dasselbe ganz verringert, und die Ausbildung desselben gänzlich gehindert werden kann, jedoch wird es durch Erfahrung und Uebung nie gelingen, ein Organ hervorzubringen, welches nicht schon im Keime vorher vorhanden war. Das Beyspiel so mancher Kinder reicher Eltern beweist zur Genüge, dafs man aus dem Menschen nichts machen kann, was er nicht schon durch die Natur geworden ist, oder wozu man nicht vielmehr schon das Organ hat? Wie viele Kinder, auf deren Erziehung durchaus alles verwendet und schlechterdings keine Mühe gespart wird, bleiben doch nur elende Stümper, da hingegen sich ein wahres Genie auch unter den ungünstigsten Umständen in die Höhe schwingen wird. Beyspiele von angebohrnem Talente für die Musik geben doch gewifs Mozart und die Brüder Pixis in einem sehr hohen Grade. Dasselbe gilt von allen andern Fähigkeiten und Neigungen; so kannte ich z. B. einen Knaben, welcher schon in seinem fünften Jahre drey Sprachen fertig sprach und schrieb, seine Muttersprache ungerechnet. Man hat hier Gall einige Scheingründe gegen die Wahrheit dieses Satzes entgegengestellt, die ich Ihnen hier anführen und widerlegen mufs. Dasjenige, was ich gegen Gall's Vertheidigung gegen diese Einwürfe, so wie gegen seine andern Grundsätze etwa einzuwenden hätte, verspare ich bis auf meinen nächsten Brief. Man hat 1) „das Ange„bohrenseyn der Fähigkeiten und Neigungen darum bezweifelt, weil sie sich erst „langsam entwickeln.“ Das Zeugungsgeschäft dient nach Froriep schon zum Gegenbeweise; dies entwickelt sich auch langsam, und so ist es mit den Geisteseigenschaften auch der Fall. Die Ideen werden uns nicht angebohren, wohl aber das Vermögen, diejenigen, welche wir erhalten, aufzubewahren und zu vergleichen.

Ein anderer Einwurf ist folgender: 2) „Wenn die Fähigkeiten und Neigungen „uns angebohren sind, so verlieren wir den freyen Willen? Wir werden mehr zu

Digitized by Google

„Werkzeugen, als zu Herren unserer Handlungen, und sind ganz dem innern Anstofse „Preis gegeben, und folglich findet auch keine Tugend und kein Laster statt?“ Gall's Vertheidigung entspricht auch in dieser Hinsicht ganz dem scharfsinnigen und durchdachten Systeme. Er erinnert diesen Gegnern, dafs in diesem Falle Erziehung die Fähigkeiten und Neigungen hervorbringen müsse, und dafs es also ziemlich einerley sey, ob unser Wille durch die angebohrnen Fähigkeiten oder durch die Erziehung beschränkt wird. Die Anlage mufs ferner, wie bey diesem Einwurfe geschieht, nicht mit der Handlungsweise selbst verwickelt werden, da jene (die Anlage) diese (die Handlungsweise) nicht durchaus in allen Fällen als Folge nach sich zieht. Wäre dies der Fall, so würde freylich die Herrschaft des Willens wenig ausrichten, der Mensch hat aber Sinn für Irrthum und Wahrheit, so sind Gall's eigene Worte, für Recht und Unrecht, für Vorstellungen eines unabhängigen Wesens; und mit diesen Waffen tritt er gegen seine Neigungen in den Kampf. Diese sind noch immer Reitze, die ihn in Versuchung führen, jedoch sind sie nicht so stark, dafs sie nicht durch stärkere unterdrückt werden könnten. Gegen die Neigungen zur Wollust, Unmäfsigkeit u. s. w. streitet Religion, Sittlichkeit, eheliche Liebe und Wohlstand u. s. w. und erst aus diesem Streite der Reitze und Gegenreitze geht Tugend und Laster hervor. Je gröfser die Gegenreitze sind, desto mehr sind die Neigungen des Menschen seinem Willen unterworfen, welches sogar bey den Thieren zum Theil der Fall ist, indem Katzen und Hunde den Trieb zum Stehlen und Jagen, welchen sie doch in äufserst hohem Grade besitzen, nach wiederholten Züchtigungen ablegen. Anstatt dafs Tugend und Laster gar nicht zugerechnet werden könnte, wenn die Organe uns angebohren wären, wie die Gegner glauben, so sind sie vielmehr dann wenigstens zum Theil um so verdienstlicher. Wird man wohl die Enthaltsamkeit eines Menschen loben, der keinen wollüstigen Gedanken hegt, weil er keinen Hang dazu hat? Ist nicht hingegen das Gegentheil der Fall, und verdient derjenige nicht allerdings Lob, der seine stärksten und unwillkührlichsten Leidenschaften, den Stolz, die Beharrlichkeit und Hartnäckigkeit, den boshaften Witz u. s. w. im Zaume hält und bändigt? Wer von Jugend auf eine sehr grofse Gutmüthigkeit und Freygebigkeit besitzt, wird freylich nicht eben ein so grofses Lob verdienen, da hingegen, um auch gerade auf das Gegentheil zu kommen, welches Gall nicht berührt, es gewifs das schwerste Problem ist, dafs ein Mensch, der mehr bösartig und sehr geitzig ist, das Fünkchen von Gutmüthigkeit und Freygebigkeit, welches noch in seiner Seele verborgen liegt, hervorsucht, durch die Herrschaft seines Willens unterstützt, um jene entehrenden Eigenschaften allmählich zu unterdrücken.

Den dritten Grundsatz, dafs

nicht nur die Fähigkeiten von den Neigungen wesentlich verschieden sind, sondern dafs auch die Fähigkeiten und Neigungen unter sich, wesentlich von ein-

anden verschieden, und unabhängig sind und folglich ihren Sitz in verschiedenen, und unabhängigen Theilen des Gehirns haben müssen

glaube ich nach Gall's kurzer Angabe durch folgende Beweise unterstützen zu können.

1) Kann man die Geistes - und Gemüthseigenschaften abwechselud in Ruhe und in Thätigkeit versetzen, so dafs die eine, nachdem sie ermüdet war, ausruht und sich erhohlt, während die andre höchstwirksam ist und ermüdet wird. Hierher gehört die Abwechselung mit den Beschäftigungen, wenn man sich durch anhaltende Anstrengung mit einer Geistesarbeit ganz ermüdet hat. Ich habe das Wichtigste hierüber schon oben Seite 31 angeführt.

2) Fähigkeiten und Neigungen stehen sowohl beym Menschen als bey Thieren von einerley Gattung in höchst verschiedenem Verhältnisse beysammen. Auf diese Verschiedenheit gründen sich sowohl die verschiedenen Abweichungen in den Talenten, als auch die nach vollendeter Ausbildung einzelner Fähigkeiten und Neigungen entstehende Verschiedenheit des Charakters. Ich brauche hier keine Beyspiele anzuführen, da Sie selbst leicht einsehen und aus Erfahrung wissen werden, dafs Menschen, die einzelne Talente und Kenntnisse in einem vorzüglich hohem Grade haben, meistens in andern Kenntnissen eingeschränkt sind. Dies gilt eben so von den Neigungen. Sehr gutmüthige und freygebige Menschen sind vielleicht selten beharrlich und hartnäckig. Wenn diese Verschiedenheit des Verhältnisses der Fähigkeiten und Neigungen aufgehoben würde, so würde eo ipso daraus eine allgemeine Gleichheit der Charaktere folgen.

3) Verschiedene Fähigkeiten und Neigungen sind in verschiedenen Thiergattungen ganz vou einander getrennt. Gall hat in seinem Briefe diesen Satz nicht weiter ausgeführt und Froriep u. a. erwähnen dieses Beweises gar nicht, ich glaube aber, dafs folgendes Beyspiel diesen Satz beweisen wird. Bey allen Raubvögeln z. B. ist das Organ der Mordlust sehr ausgebildet; es ist folglich nicht möglich, dafs zu gleicher Zeit das Organ der Gutmüthigkeit existiren könne, und folglich ist ein charakteristisches Zeichen der Schädel von Raubvögeln eine Einbiegung und würkliche Vertiefung in der Mitte des Stirnbeins. Dasselbe gilt auch von Menschen: Stolze, Ruhmsüchtige und Ehrgeitzige, werden selten oder nie einen gutmüthigen sanften Charakterzug haben, wenigstens sind diese Neigungen dann nur in sehr geringem Grade vorhanden.

4) Fähigkeiten und Neigungen werden ungleichzeitig entwickelt; die einen vergehen und verschwinden vielleicht gänzlich, ohne dafs die andern abnehmen, ja diese

Digitized by Google

werden oft sogar beträchtlich verstärkt. In den frühern Jahren haben die Kinder gewöhnlich einen sehr starken Beobachtungsgeist, welcher meistens im höhern Alter mehr verschwindet, dahingegen alsdann Urtheilskraft und Scharfsinn beträchtlich zunehmen.

5) Bey Krankheiten und Verletzungen der einzelnen Theile des Gehirns werden einzelne Eigenschaften verletzt, gereitzt, unterdrückt, vertilgt und kehren bey der Wiedergenesung eben so theilweise in den natürlichen Zustand zurück. Zum Theil habe ich diesen Satz schon oben Seite 30 bewiesen; hier hohle ich nur einiges nach. Was ich oben vom Gedächtnisse gesagt habe, gilt auch von der Urtheilskraft. Manche Narren in Irrenhäusern urtheilen nur über einen Gegenstand widersinnig, haben nur eine fixe Idee, von welcher sie durchaus nicht abzubringen sind; wenn man aber diese vermeidet, so kann man sich oft Stundenlang mit ihnen unterhalten, ohne dafs man ihre Narrheit bemerkt, bis man diesen Punkt etwa ganz zufällig berührt. Andre hingegen sind über alles verwirrt und haben nur für einen einzigen Punkt vollkommene Denkkraft. Eine ganz verrückte Goldstickerinn konnte bey allem Unsinn, den sie schwatzte, doch die Quantität Gold genau bestimmen, welche zu einer Weste nothwendig sey.

Wie man es lächerlich finden kann, dafs die verschiedenen Fähigkeiten und Neigungen nach diesen Beweisen ihren Sitz in verschiedenen Stellen des Gehirns haben sollen, sehe ich eben so wenig ein, als dafs durch die Annahme solcher Organen für diese intellektuellen und moralischen Eigenschaften die geistige Natur der Seele und ihre Unsterblichkeit angefochten werde? Diese beyden Einwürfe sind aber, wie Sie selbst gleich auf den ersten Blick einsehen werden, durchaus leicht zu widerlegen, denn es wäre ja eben so lächerlich, wenn man die Einrichtung tadeln wollte, dafs die äufsern Sinne, an verschiedenen Stellen des Gehirns ihren Sitz haben und sich von da aus auch die einzelnen Theile wirksam bezeigen, und was den zweyten Einwurf betrifft, so sagt Gall, dafs der Naturforscher blofs die Gesetze der Körperwelt ergründet und voraussetzt, dafs keine natürliche Wahrheit mit einer geoffenbarten im Widerspruch gerathen könne. — Er sieht nur und lehrt, dafs in diesem Leben der Geist an die körperliche Einrichtung gefesselt ist. Ferner verwechselt man in diesem Einwurfe das wirkende Wesen mit dem Werkzeuge, wodurch es wirkt. Was von den innern Sinnen, nemlich von den Organen der Geistesfähigkeiten und Gemüthsneigungen gesagt ist, gilt eben so von den äufsern Sinnen. Während z. B. das ermüdete Auge ausruht, kann man aufmerksam hören, das Gehör kann zerstört seyn, ohne dafs das Gesicht im mindesten dabey leidet; einige Sinne können unvollkommen, andre höchst scharf seyn. Manche Würmer hören und sehen nicht, haben aber doch

Digitized by Google

ein feines Gefühl. Der neugebohrne Hund ist mehrere Tage taub und blind, da doch sein Geschmack schon vollkommen entwickelt ist. Im Greisenalter nimmt gewöhnlich das Gehör früher ab, als das Gesicht und der Geschmak bleibt meistens vortreflich. Also eben die Merkmale ihrer Unabhängigkeit und Selbstständigkeit, woran niemand zweifelt *).

Vierter Grundsatz.

Da die Fähigkeiten und Neigungen mit ihren Organen angebohren sind und im Gehirn ihren Sitz haben, das Gehirn also gleichsam als der Vereinigungsort aller Organe zu betrachten ist, so folgt, dafs durch das Angebohrenseyn der Organe im Gehirn auch gleich anfangs die Form desselben bestimmt werden müsse.

Dieser Satz bedarf eigentlich keines Beweises, sondern nur einiger Erläuterungen und Zusätze. Die ursprüngliche Form des Gehirns ist aber nicht durch das ganze Leben, die Gröfse und den allmähligen Wachsthum desselben abgerechnet, dieselbe, sondern verschieden nach der verschiedenen Ausbildung der Gemüths- und Geisteseigenschaften. So wie wir durch Anstrengung und Uebung einen Theil unsers Körpers vorzugsweise ausbilden und so verstärken können, dafs sie eine beträchtliche Gröfse und Stärke vor den übrigen gewinnen, so wie z. B. bey Fechtmeistern und Grobschmieden meistens der rechte Arm viel stärker, dicker und gröfser ist als der linke, so können wir auch durch Ausbildung, Uebung und Anstrengung einer Geistesfähigkeit das Organ derselben zu einem so hohen Grade von Entwickelung bringen, dafs dieser Gehirntheil vor den übrigen hervorragt und beträchtlich gröfser gefunden wird. So wie aber im Gegentheil bey Nichtübung, und gänzlichem Mangel an Anstrengung die Kräfte so abnehmen und verringert werden, dafs am Ende die Bewegungskraft gänzlich verschwunden zu seyn scheint, so ist dies gerade auch mit den Geisteseigenschaften der Fall. Hier füge ich noch zwey Bemerkungen hinzu, die Gall durch Erfahrung hinlänglich bestätigt gefunden hat.

1) Da alle Organe der Geistes- und Gemüthseigenschaften, in den beyden Gehirnhälften doppelt vorhanden sind, wie ich schon oben (S. 19.) angegeben habe, so folgte daraus, dafs auch die Organe auf beyden Seiten gleich entwickelt seyn sollten. Dies ist aber nicht immer der Fall, und man hat oft eine ungleichartige Ent-

*) Dafs ich hier Gall's eigne Worte aus Wieland's Merkur angeführt habe, bedarf wohl keiner Entschuldigung.

wickelung der Organe auf beyden Seiten und selbst eine, wenn gleich geringe, Verschiedenheit der Gröfse beyder Gehirnhälften gefunden. Nach Gall's Erfahrungen soll meistens die rechte Hälfte des Gehirns etwas gröfser seyn, und man findet dies bestätigt, indem man nicht lauter symmetrische Schädel findet. Ich selbst besitze einen Schädel an welchem diese Verschiedenheit sehr auffallend ist.

2) Ist diese Duplicität (Zwiefachheit) der Organe deshalb nothwendig, damit, wenn das Organ auf der einen Seite durch Verletzungen und Krankheiten des Gehirns beschädigt oder ganz vertilgt ist, die aus demselben hervorgehende Fähigkeit nicht auch ganz verloren geht. Es geschieht alsdann hier dasselbe, was in andern Theilen des Körpers zu geschehen pflegt; das unverletzte Organ übernimmt die Verrichtungen des beschädigten, entwickelt sich dann um so mehr und bildet eine stärkere Hervorragung als vorher. — Wenn z. B. eine Niere durch Entzündung oder Eyterung zerstört oder durch Verhärtung zu der gehörigen Absonderung des Urins untauglich wird, so hört die Absonderung des Urins keinesweges auf, sondern die andre gesunde Niere übernimmt das Geschäft allein und wird ihrem Umfange nach in solchen Fällen meistens vergröfsert gefunden. Dasselbe ist der Fall mit den Eyerstöcken, die Verhärtung oder Vereyterung des einen bringt keine Unfruchtbarkeit hervor. Einäugige sehen auf dem gesunden Auge meistens besser, als vor dem Verluste des andern.

Auf die Thätigkeit der einzelnen Geistes - und Gemüthseigenschaften haben aber auch, aufser der gröfsern Entwickelung ihrer Organe durch Uebung und Anstrengung, noch andre Reitze Einfluss, welche sie auf eine kurze Zeit in eine noch gröfsere Thätigkeit setzen können, wie dies auch mit allen Kräften des Körpers der Fall ist, welche, wenn sie schon von Natur sehr stark sind, doch durch ungewöhnliche Reitze auf einen gewissen Zeitraum noch mehr exaltirt werden können. Wie z. B. die Muskelkraft eines robusten starken Mannes durch einen gelinden Weinrausch noch mehr erhöht werden kann, so componirt ein geschickter Musiker oft besser, wenn er durch einen gelinden Rausch alle Organe verhältnifsmäfsig, vorzüglich aber das des Tonsinns, weil dies schon das stärkste bey ihm ist, excitirt hat. Gute Dichter suchen oft die schon ohnehin grofse Thätigkeit ihres Organs der Phantasie auf eben dieselbe Weise zu erhöhen. Wirkliche Genies werden nach der allgemeinen Erfahrung um so leichter närrisch, weil bey ihnen die Fähigkeit oder das Organ, wodurch sie in einer Sache so excelliren, dafs man sie Genies nennt, schon in einem so vorzüglichen Grade entwickelt ist, dafs ein nicht übermäfsig starker Reitz, z. B. leichter Rausch, Freude, Krankheit u. s. w. eine ausschweifende Thätigkeit und Ueberreitzung des Organs hervorzubringen im Stande ist, aus welchem dann

Digitized by Google

leicht Narrheit entsteht. Ungebildete dumme und bornirte Menschen brauchen hingegen meistens eine sehr heftige Veranlassung, um verrückt zu werden.

Fünfter Grundsatz.

Die Stärke einer Anlage (Fähigkeit und Neigung) steht im beständigen Verhältnisse zu dem Volumen des dieser Anlage zum Grunde liegenden Organs. Man darf bey gröfseren Kraftäufserungen auch ein gröfseres Volumen des Organs annehmen? und kann rückwärts auch von dem gröfsern Volumen des Organs auf gröfsere Stärke der demselben eigenthümlichen Fähigkeit schliefsen.

Schon habe ich Seite 28, 30 u. s. w. einiges berührt, welches diese Sätze zum Theil beweifst, hier will ich aber Gall's Gründe für dieselben angeben.

1) Wo die Natur die Kraft erhöhen und veredeln wollte, mufste sie allemal auch die Organe veredeln. So z. B. läfst die Brust, welche hoch gewölbt ist und eine grofse gute Lunge enthält, auf ein freyes ungehemmtes Athmen schliefsen, dahingegen, wenn sie platt und zusammengedrückt ist, man kleine Lungen vermuthen mufs, die zu beschränkt zur gröfseren Ausdehnung sind, dafs das Athmen mit Beschwerden verbunden ist. So lehrt die Beobachtung vergleichender Anatomen, dafs die Thiere, bey denen die Nerven nach Verhältnifs mit ihrem Gehirn stärker und dicker sind, auch desto feinere Sinne haben. Grofse Nasenlöcher lassen fast immer auf starken Geruch und eine grofse mit vielen Nervenwärzchen bedeckte Zunge läfst fast immer mit Sicherheit auf eine starke und vorzügliche Entwickelung des Geschmacksinns schliefsen.

2) Wie ich schon oben (S. 30) bewiesen habe, steht die Stärke der Fähigkeiten und Neigungen in beständigem Verhältnisse zu der Gröfse des Gehirns, wenn man nämlich das Gehirn in Bezug auf die Körpermasse und alle Nerven des Thiers betrachtet. Der Mensch hat das gröfste Gehirn im Verhältnifs, und obgleich Haller ihm den Vorzug vor dem Canarienvogel und der Feldmaus hat streitig machen wollen, indem das Gewicht des Gehirns des erstern zu seinem Körper wie 1 zu 14 und der letztern wie 1 zu 31 seyn soll, so scheint es, dafs er blofs das Verhältnifs zur ganzen Körpermasse, nicht aber das Verhältnifs zum Nervensysteme berücksichtigt habe. Die Cretinen des Waatland's haben nach Frank's Bestätigung kleine plattgedrückte Schädel, deren Höhle aufserordentlich klein und zusammengedrückt ist, und sind bekanntlich in der Kultur des Geistes weit hinter ihren Nachbaren zurück.

3) Durch vielfältige Erfahrung von allen Thiergattungen findet Gall es bestätigt, dafs, wenn eine Anlage (Fähigkeit oder Neigung) in sehr hohem Grade vorhanden

ist, auch allemal der Theil des Gehirns, den Gall nach vielen Untersuchungen als das Organ dieser Anlage annimmt und woraus er die Anlage folgert, um ein Beträchtliches gröfser und mehr hervorragend bemerkt wird. Dies nimmt Gall für so gewifs und beständig an, dafs er, sollte man auch nur eine einzige wirkliche Ausnahme finden, erbötig ist, sein ganzes System aufzugeben. Es versteht sich, dafs ein Knochenbruch der äufsern Knochenplatte des Schädels, der sich in einen unförmlichen Callus wieder verhärtet, nicht als eine Hervortreibung des Organs, welches unter diesem Schädeltheil liegt, angesehen werden darf, weil sich in solchen Fällen eine Hervorragung zeigen kann, wo das Organ der Anlage, welches in dem unterliegenden Gehirntheil enthalten ist und folglich auch die Anlage selbst in einem geringern oder wohl gar ganz unbedeutendem Grade vorhanden seyn kann, als es sonst, nach der blofsen Hervorragung zu urtheilen, der Fall seyn müfste. — Hieraus folgt denn nun, dafs alle Thiere mit einerley Hirnform und eben so alle Menschen, bey denen das Gehirn einerley Form zeigt, dieselben Anlagen haben müssen. Ist dies immer und ohne Ausnahme der Fall, wie es die Erfahrung unwidersprechlich bestätigt, so kann man auch den Schlufs umkehren und weiter ausdehnen und so aus der vorzüglichen Gröfse eines Theils des Gehirns auch auf die vorzügliche Stärke derjenigen Anlage schliefsen, welche in diesem Theile des Gehirns ihr Organ hat.

Der sechste Grundsatz.

Dafs von Entstehung der Kopfknochen an bis zum höchsten Alter die Form der innern Fläche des Schädels von der äufsern Form des Gehirns bestimmt wird, und dafs folglich auch, so lange von der äufsern Fläche des Schädels auf die Form des Gehirns geschlossen werden kann, als die äufsere Schädelfläche mit der innern übereinstimmt, oder von den bekannten Abweichungen keine Ausnahme macht, habe ich Ihnen schon oben S. 25. im vierten Briefe hinlänglich aus einander gesetzt und durch Beyspiele bestätigt.

Hier haben Sie nun auch die Grundsätze dieses Systems. Sind diese erwiesen und wahr, so hat diese Doktrin den höchsten Grad von mathematischer Gewifsheit erlangt, und bis jetzt sprechen die unwiderleglichsten Beweise der Erfahrungen dafür.

Meine Bemerkungen gegen Gall, welche ich Ihnen, meinem Versprechen gemäfs, in meinem nächsten Briefe vortragen werde, sind aber auch keinesweges gegen diese Grundsätze gerichtet, sondern enthalten blofs einige Zweifel über gewisse Anwendungen und die zu grofse Ausdehnung derselben.

Ich bin Ihnen zum Schlusse dieses Briefes noch eine kurze Darstellung der ver-

Digitized by Google

schiedenen Hülfsmittel schuldig, welche zur Entdeckung der Organe selbstständiger und von einander unabhängiger Eigenschaften benutzt werden können und müssen.

1) Man muſs diese Anlagen, Fähigkeiten und Neigungen selbst kennen und sich mit ihren wichtigsten Verhältnissen, Verknüpfungen und Berührungspunkten, aber auch mit ihren Verschiedenheiten und den gemeinschaftlichen Namen, aus welchen sie entspringen (worunter die Seele und der Verstand nach ihrem ganzen Umfange verstanden sind,) so viel als es die Natur unsers Geistes erlaubt, bekannt machen. — Hr. Villers Bedenken, daſs Gall diesem Erfordernisse nicht Genüge geleistet hat, werde ich im folgenden Briefe begegnen.

2) Muſs man die natürlichen Verschiedenheiten des Schädels kennen, und zu dem Ende recht viele Schädel sehen und befühlen. Man muſs bey der Untersuchung eines Schädels sowohl als des Kopfs eines lebenden Menschen nie mit den Fingerspitzen, sondern mit der flachen Hand fühlen, da es keine Knochenauswüchse, sondern sanfte Wölbungen sind, durch welche sich die Organe charakterisiren.

3) Ist die Untersuchung solcher Menschen sehr wichtig, welche anerkannt groſse Talente haben; man merkt sich bey ihnen auſser der ganzen Form des Schädels auch noch besonders die Stellen desselben, an welchen sich beträchtliche Wölbungen finden. Durch die vergleichende Untersuchung anderer Menschen, die einerley Talente haben, findet man den Sitz der einzelnen Organen alsdann bestätigt. Dies ist ein vorzüglicher Punkt, welchen ich denjenigen, die sich näher mit diesem Systeme bekannt machen wollen, nicht genug empfehlen kann. Umgekehrt aber ist auch die Untersuchung solcher Menschen wichtig, denen diese Talente offenbar fehlen, denn hier findet man an der Stelle keine Erhöhung, sondern wohl gar eine Vertiefung, an welcher sich bey den Talentvollen Menschen eine Wölbung zeigte.

4) Untersucht man Menschen, die man durchaus nicht kennt, merkt sich die an ihren Köpfen vorgefundenen Wölbungen und Vertiefungen, bestimmt dann nach der Organen - Lehre die Fähigkeiten und Neigungen dieser Menschen und sucht durch Erkundigungen zu erfahren, ob sie diese denn auch wirklich besitzen. So wie aber keiner Zeuge in seiner Sache seyn kann, so darf man sich auch nicht auf das Zeugniſs des Untersuchten verlassen, da sein Zeugniſs oft sehr partheyisch ausfallen möchte. Ich rathe daher auch keinem, der etwa das System kennt, sich in Gesellschaften zum Köpfebetaster aufzuwerfen, denn wenn seine Untersuchungen auch noch so richtig sind, so kann es doch nicht fehlen, daſs nicht manche Personen aus Eigenliebe oder Dünkel oder auch, aus Mangel an Selbstkenntniſs, sich nicht mit seinem Ur-

Digitized by Google

theile unzufrieden zeigen, ja auf diese Weise die Lehre selbst in einen üblen Ruf bringen sollten.

5) Ist eine Sammlung von Menschenschädeln durchaus nothwendig, wobey man jedoch den Lebenslauf der Menschen, denen der Schädel angehört, wenigstens den Hauptsachen nach kennen mufs. Wohl wäre es zu wünschen, dafs die bisherigen Vorurtheile in Ansehung der anatomischen Untersuchung nach dem Tode wegfielen und dem Arzte hier freyerer Spielraum gelassen würde. Diefs würde gewifs zu sehr wichtigen Entdeckungen in der Pathologie und der Schädellehre insbesondere führen. Köpfe von Wahnsinnigen sind sehr wichtig zur Untersuchung, zumal wenn es nicht Raserey, sondern eine fixe Idee ist, welche den Wahnsinn veranlafst.

6) Thierschädel aller Art sind zur Vergleichung sehr wichtig, und vorzüglich solche, von denen man weifs, dafs sie gewisse Eigenschaften in einem ganz vorzüglichen Grade besitzen. Dafs der Mensch viele Eigenschaften hat, welche den Thieren ganz fehlen, brauche ich wohl nicht erst zu erinnern. Bey der Untersuchung der Thierschädel sind jedoch nicht blofs die demselben angebohrnen Eigenschaften, und ihre Organe, sondern auch diejenigen zu berücksichtigen, welche durch die Kunst erlernt sind, z. B. bey Elstern und Staaren, auch Papageyen der Sprachsinn, bey dem Hunde der Sachsinn, weil manche Hunde verlohrne Sachen Meilenweit zurückhohlen. Die Untersuchung aller solcher Thiere ist wichtiger, wenn man den Lebenslauf und Charakter kennt.

7) Da man aber nicht immer Menschenschädel in so grofser Menge und von den Eigenschaften haben kann, die ich erwähnt habe, so mufs man sich mit Gypsabgüssen der Köpfe lebender und todter Personen behelfen. Wie diese Abgüsse von lebenden Personen so gemacht werden können, dafs sie vollkommen genau sind, weifs ich nicht. Hr. Dr. Gall wird wahrscheinlich die Handgriffe dazu näher angeben. Ich glaube auch hier Zeichnungen als ein gutes Substitut empfehlen zu können, nur erfordern diese eine sehr geübte Hand. Jedoch hoffe ich, die Zufriedenheit des Publikums mit den beygefügten Abbildungen nicht zu verfehlen.

8) Das letzte sehr wichtige Hülfsmittel zur Entdeckung der Organe und ihres Sitzes, ist die sorgfaltigste Beobachtung der Erscheinungen, die bey Krankheiten und Verletzungen des Gehirns statt finden. Wie wichtig dieses Hülfsmittel sey, erhellt schon zum Theil aus dem oben S. 50 angeführten, welches zur vollkommenen Verständlichung hinreichend seyn wird, und ich führe daher hier nichts weiter

Digitized by Google

darüber an, da diese Punkte ohnehin mehr für das Forum des Arztes und Wundarztes gehören.

Im nächsten Briefe werde ich einige Streitpunkte dieser Lehre beleuchten und dann die Einwendungen der Herrn Roose, Metzger Leune und Bergk nach ihrem Werthe ganz kurz abhandeln. Bey dem Interesse, welches Sie an dieser Lehre nehmen, werden Ihnen auch diese kleinen Zweifel wenigstens in so fern wichtig seyn, damit sie dieselben prüfen und widerlegen können.

Digitized by Google

Achter Brief.

Meiner Pflicht gemäfs, sollen Sie auch jetzt die Gegner des Gall'schen Systems und Ihre Zweifel und Einwendungen hören. Obgleich sie mich selbst unter diesen finden, so bitte ich jedoch schon im Voraus, mich als keinen Gegner anzusehen, da sich meine Bemerkungen blofs auf die Einschränkung einiger Behauptungen beziehen, die vielleicht nicht einmal ursprünglich in der Form von Gall herrühren. Roose's Einwürfe gebe ich mit seinen Worten an, sie sind aber offenbar zu wenig ausgeführt. Der einzige Einwurf, welchen Villers gegen Gall vorbringt, und welchem Leune nachspricht, ist fast zu unbedeutend, als dafs ich mehr thun sollte, als ihn anführen. Bergk's Bemerkungen und Zweifel sind Raisonnement a priori, und ob zwar Gall solche Gegner durchaus nicht will, so will ich doch meine Pflicht thun und Ihnen zu zeigen suchen, wie lächerlich Hr. Bergk sich durch seine Bemerkungen macht. — Doch zur Sache!

Ich werde, um nicht zu viel von mir selbst zu sprechen, mich der Kürze soviel als möglich befleifsigen, und daher nur zwey Hauptpunkte berühren, da ich jetzt überzeugt bin, dafs mehrere andre Bedenklichkeiten, welche ich vor einigen Jahren äusserte, gröfstentheils durch meine eigne Erfahrung widerlegt sind.

Nach dem fünften Grundsatz behauptet Gall, dafs die Stärke einer Anlage im beständigen Verhältnisse zu dem Umfange des dieser Anlage zum Grunde liegenden Organs stehe u. s. w.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich diese Fragen, welche oben S. 49. angeführt sind, einzeln durchgehen, sie prüfen und ihre Haltbarkeit untersuchen wollte; ich will daher mir im Allgemeinen etwas darüber beybringen und zuletzt noch eine Bemerkung hinzufügen, die vielleicht nicht ganz uninteressant erscheinen möchte.

Freylich wohl veredelt die Natur, wo sie die Kraft erhöhen will, allemal auch

die Organe, bildet sie weiter aus und wir sehen auch in den meisten Fällen eine Zunahme am Umfange derselben; doch möchte es aber vielleicht nicht hinreichend seyn, und ich glaube doch, obgleich ich wider den Grundsatz im Allgemeinen nichts einzuwenden habe, dafs derselbe zu eingeschränkt und nicht weit genug umfassend seyn möchte. Dafs sich derselbe nicht auf alle Theile des Körpers anwenden läfst, weifs ich gar wohl; dies ist aber gewifs auch nicht die Absicht des Hr. Dr. Gall gewesen. Wer wollte wohl von grofsen dicken Muskeln in jedem Falle auf innere Stärke der Bewegungen rechnen? da es allgemein ausgemacht ist, dafs gerade diese Aufgedunsenheit in den meisten Fällen ein Zeichen von wirklicher Muskelschwäche ist. Es ist im Gegentheil bekannt, dafs selbst kleine Muskeln, denen man beym ersten Anblicke gar keine oder sehr wenig Stärke zutraut, oft sehr grofse und aufgetriebene an Kraft und innerer Stärke bey weitem übertreffen. Es erhellt also daraus, dafs es eine qualitative Verschiedenheit zwischen den Muskeln und ihrer Stärke gebe; und dafs dies Verhältnifs sich nicht blofs auf den Umfang derselben begründe. Sollte nun dies auch nicht mit dem Gehirne der Fall seyn? Sollten wir nicht eben so gut die Stärke der verschiedenen Anlagen (Fähigkeiten und Neigungen) in der verschiedenen Qualität desjenigen Theils des Gehirns suchen können, in welchem dieselben ihren Sitz haben? Sollte die verschiedene Cohaerenz, Consistenz, Trockenheit und Feuchtigkeit u. s. w. gar keinen Einfluſs auf die Fähigkeiten und ihre Ausbildung haben? Warum sollen wir blofs in der Quantität der zu jedem Organ bestimmten Hirnmasse, diesen verschiedenen Grad der Ausbildung suchen? Läfst es sich nicht eben so gut erwarten, dafs auch die Beschaffenheit des Gehirns verschieden seyn kann, dafs es in einem Theile fester, dichter, zäher u. s. w. seyn kann, als in einem andern, und sollte dann eine solche Verschiedenheit nicht einen bemerkbaren Einfluſs auf die verschiedene Ausbildung der Organe haben?"

Ich werfe hier diese Fragen blofs auf, die Analogie begünstigt sie und man mufs es von den fortgehenden Untersuchungen des Gehirns erwarten, ob sie sich bestätigen oder nicht. Jetzt, lieber Freund, will ich noch etwas zur Erläuterung meiner Fragen hinzufügen, um mich gegen die Vermuthung mancher Leser sicher zu stellen, welche diese Erinnerung vielleicht als einen dieser Lehre gemachten Einwurf betrachten möchten, da ich doch blofs die Absicht habe, das Feld dieser Lehre noch weiter auszudehnen und zu ihrer Vollkommenheit zu befördern.

Gall nimmt selbst Veränderungen im Gehirne an, und gesteht zu, dafs diese Veränderungen auf die Ausbildung der Organe keinen geringen Einfluſs haben. Er setzt den Trieb zur Erhaltung des Lebens z. B. in die Gegend des verlängerten Marks, weil die Erfahrung zeigt, dafs bey Selbstmördern, die sich aus blofsem Lebensüber-

druſs ohne alle andre Ursache getödtet haben, dieser Theil meistens breyweich angetroffen wurde.

Wenn nun durch die krankhafte Veränderung des Gehirns die Ausbildung der Organe gehemmt, oder ihre schon geschehene Ausbildung ganz unterdrückt werden kann, so lieſse sich auch, vielleicht nicht mit Unrecht erwarten, dafs doch Verschiedenheiten in der Consistenz der Theile, auch im gesunden Zustande des Gehirns statt finden könnten, welche einen bemerkbaren Einfluſs auf die Anlage selbst haben möchten. Wenn z. B. durch einen plötzlichen Zufall, durch einen Schlag, Stoſs oder auch durch eine Krankheit plötzlich eine Fähigkeit ganz oder zum Theil verloren geht, welches doch oft der Fall ist, so findet man nach Gall's Beobachtungen das Organ in den meisten Fällen verkleinert oder ganz verschwunden, so dafs man keine Spur seines Daseyns bemerkt. Sollte es nun nicht eben so gut möglich seyn, dafs ohne dieses Verschwinden sich gewisse andre Veränderungen in dem angegriffenen Theile ereigneten, die von aufsen nicht sogleich in die Augen fallen, sondern sich vielleicht erst bey einer genauen Untersuchung zeigten? Könnte nicht vielleicht diese Veränderung durch einen gehinderten, oder vermehrten, oder anomalisch statt findenden Einfluſs des Nervensystems entstehen? Könnten nicht selbst die verschiedenen Arten der von aufsen einwirkenden Schädlichkeiten eine solche Veränderung hervorbringen, die sich nicht durch eine deutliche Verletzung zeigen kann? Ich kann hier einen Fall anführen, der vielleicht meiner Vermuthung, als äufsere sich die Kraft des Gehirns auch durch andre Verhältnisse, als durch den Umfang, einiges Gewicht geben möchte.

Es äufserte sich bey einem Manne, der von einer beträchtlichen Höhe herabgestürzt war, nach diesem Falle, ohne weitere von aufsen bemerkbare Verletzung, ein gänzliches Verschwinden aller Seelenkräfte, welches, nach dem Zeugnisse seines Arztes, mehrere Jahre nach diesem Falle bis zu seinem Tod anhielt. Er lebte in einem völlig thierischen Zustande und äufserte auch nicht die geringste Spur von Denk- oder Beurtheilungskraft. Nach seinem Tode fand man sein Gehirn bey der genauesten Untersuchung in einem ganz gesunden Zustande und fand keine beträchtliche Abweichung in demselben, nur die Höhlen des Gehirns waren mit etwas Wasser angefüllt.

Mir scheint dieser Fall wirklich auf eine anomalische Veränderung des Gehirns hinzudeuten, und es mufs dieselbe sich nothwendig in diesem Falle auf eine uns unbekannte Weise gezeigt haben. Ich wurde theils durch diesen Fall, theils durch die Analogie auf die oben geäufserte Vermuthung geführt, und wünsche sehr eine aufmerksame Prüfung derselben, da ihre Wichtigkeit, wenn sie sich bestätigen sollte, zu deutlich in die Augen fällt.

Digitized by Google

Eine andre mir nicht minder wichtig scheinende Bemerkung, welche Gall's Behauptung zwar gerade widerspricht, sich aber demohngeachtet mit derselben in gewisser Hinsicht vereinigen läfst, scheint mir folgende zu seyn: Gall behauptet nehmlich folgenden Satz, welchen ich Ihnen hier zwar aufser Zusammenhang vortrage, der sich aber gleichfalls mit auf den fünften Grundsatz bezieht, und den sie daher leicht mit demselben zu verbinden wissen werden. Gall sagt nehmlich: „wenn bey einem „Menschen sich an dem Schädel viele Wölbungen finden, so sind gewifs auch viele „Fähigkeiten da; und so läfst sich auch eine häufig statt findende Bemerkung erklären „dafs aufserordentlich schöne Menschen, welche einen sehr schönen runden Kopf „haben, wenig Geist besitzen. Denn an einem sehr runden Kopfe fehlen die Wöl„bungen, welche durch die Organe gewisser Anlagen hervorgebracht seyn würden. „wenn diese Organe selbst vorhanden wären."

Wenn man diesen Satz genau zergliedert und seine einzelnen Theile aufmerksam untersucht, so findet sich nach meiner Ansicht doch eine kleine Unrichtigkeit, welche aber auf das Ganze so grofsen Einflufs hat, dafs gerade das Gegentheil dieses Satzes behauptet werden kann. — Ein Genie zeichnet sich vorzüglich nur durch eine oder die andre Anlage aus, welche nach der verschiedenen Beschaffenheit der Umstände sich durch diesen oder jenen Gegenstand äufsert. Bey solchen genialischen Menschen ist nun ein einzelnes Organ oft sehr stark, z. B. das Organ des Witzes, des Tonsinns, der Beobachtung u. s. w. und natürlich zeichnet sich der Sitz dieses Organs durch seinen Umfang vor den andern beträchtlich aus und macht sich durch eine Wölbung bemerkbar. Es folgt also hieraus, dafs ein Mensch, an dessen Schädel sich beträchtliche Hervorragungen an einer oder der andern Stelle finden, sich durch eine oder die andre Fähigkeit, deren Organ vorzüglich stark ausgebildet ist, auszeichnet; dafs also bey mehrern sehr starken und beträchtlich bemerkbaren Fähigkeiten sich auch mehrere Wölbungen vereinigt finden werden, ist gewifs. Dehnt man nun diesen Satz noch weiter aus, und die Natur der Sache erlaubt diese Ausdehnung sehr wohl, nehmen wir an, dafs ein Mensch sich durch eine sehr grofse Menge von Fähigkeiten und Neigungen in einem sehr beträchtlich hohen Grade vor andern auszeichnet, geben wir ihm z. B. aufserordentlichen Scharfsinn, treffenden Witz, listige Schlauheit, ist er zugleich grofser Beobachter, Tonkünstler oder Mechaniker, hat er ein gutes Gedächtnifs für alle Sachen, Worte, Namen und so ferner, stimmen endlich seine Gemüthseigenschaften auch mit diesen seinen Geisteseigenschaften überein, ist er gutmüthig, freygebig, freundschaftlich u. s. w. in einem ungewöhnlich hohen Grade, so wird sein Schädel auch beträchtlich von dem andrer Menschen abweichen, welche diese Eigenschaften nicht besitzen.

Worinn besteht aber diese Abweichung? Ohne Zweifel in einer gröfsern Ausbildung und einer stärkern Hervortretung der Wölbungen am Schädel. Es wird aber ein solcher Schädel, wenn sich nicht etwa eine Fähigkeit vor der andern beträchtlich auszeichnet, einen andern zwar an Gröfse übertreffen, demohngeachtet aber wird doch in den einzelnen Theilen des Schädels ein solches Verhältnifs statt finden, dafs im Ganzen sich keine Wölbung vor der andern beträchtlich erhebt, so dafs also der Kopf doch rund und gleichförmig anzusehen ist.

Herr Gall behauptet nun aber gerade das Gegentheil; er glaubt, dafs der Schädel eines grofsen Geistes unbedingt viele Wölbungen und Hervorragungen haben müsse; offenbar ist es aber, dafs auch die Schönheit des Kopfs, wenn diese anders in der gleichen Ründung zu suchen ist, bey mehrern Fähigkeiten durch ein gleichförmiges Hervortreten ihrer Organe entstehen kann, und dafs es wohl nicht so ganz mit der Behauptung seine Richtigkeit haben möchte, dafs aufserordentlich schöne Menschen, die einen sehr schönen runden Kopf haben, mehrentheils wenig Fähigkeiten, wenig Geist besitzen.

In so fern Gall auf den gröfsern oder geringern Umfang des Schädels Rücksicht nimmt, hat er vollkommen Recht, doch läfst sich auch hier immer noch die Einschränkung machen, dafs, nach meiner oben geäufserten Vermuthung, die Kraft der Organe nicht immer blofs nach ihrem Umfange, sondern auch nach andern Verschiedenheiten, der Consistenz, der gröfsern oder geringern Dichtigkeit der Feuchtigkeit oder Trockenheit u. s. w. zu beurtheilen sey. Dafs jedoch Gall's Behauptung in den meisten Fällen richtig sey, erhellt schon daraus, dafs es im Ganzen weit mehr bornirte Menschen als Universalgenies giebt. Hätten Sie, lieber Freund, zwischen beyden aber wohl eine so grofse Aehnlichkeit in Ansehung des Schädelbaues vermuthet? Der verstorbene Herr Hofrath Roose sagt in seinen anthropologischen Briefen. Leipzig 1803. S. 140. über das Gall'sche System folgendes:

„Ernsthaft von der Sache gesprochen, so scheinen mir doch folgende Einwürfe „gegen die Gall'sche Theorie nicht unerheblich zu seyn."

1) „Diese Theorie legt der äufserlichen Oberfläche des Gehirns eine zu grofse „Wichtigkeit bey, da erfahrungsmäfsig Verletzungen dieser Oberfläche allein, „wenn sie auch bedeutend waren und nur nicht durch Druck und dergleichen, „dem Innern des Gehirns nachtheilig werden konnten, weder für das Leben, „noch für die Gemüthskräfte so gefährlich sind, als sie der Gall'schen

„Theorie zufolge seyn müfsten. (S. Arnemann Versuche über das Gehirn-
„und Rückenmark. Göttingen 1787.)“

Was diesen Einwurf betrifft, so läfst sich derselbe leicht widerlegen. Denn die äufsere Gehirnfläche wird blofs deshalb jetzt noch ausschliefsend betrachtet, weil die Untersuchung derselben vorausgehen mufs, ehe Gall sich an die innere Fläche wagen konnte, und muthmafst er denn nicht schon den Sitz der Organe mancher Eigenschaften in den innern Gehirntheilen. Der letzte Satz, dafs Verletzungen des Gehirns keinen so wichtigen Einflufs haben, als Gall glaubt, ist offenbar falsch, da Arnemann nur von Ausnahmen und seltnen Fällen handelt.

2) „Gesetzt aber auch, dafs es seine Richtigkeit mit den Organen der Talente und
„Triebe an der äufsern Hirnfläche hätte und dafs die Gröfse der Organen als
„der Maasstab für die Gröfse der Anlagen und Triebe anzusehen sey, so ist
„es doch ein Sprung im Schliefsen, wenn man diese Gröfse aus den Hervor-
„ragungen und Vertiefungen am Schädel beurtheilen zu können glaubt.“

Dafs dies keinesweges der Fall ist, habe ich oben hinlänglich bewiesen.

„Der bey verschiedenen Menschen so sehr verschiedene Umfang des ganzen
„Kopfes mufs bey dieser Beurtheilung mehr in Anschlag kommen, als ein-
„zelne Protuberanzen. In einer geräumigen Schädelhöhle können die einzel-
„nen Organe sämmtlich gröfser seyn, als in einer engen, so dafs bey Man-
„chem einzelne Organe weniger auf der Oberfläche hervorragen, als bey einem
„Andern, obwohl sie bedeutend gröfser sind, als bey diesem. Gegentheils
„können Menschen, mit sehr kleinem Gehirn und engem Schädel gewaltige
„Protuberanzen an einzelnen Stellen haben, ohne dafs die darunter befindlichen
„Hirntheile irgend eine absolut bedeutende Gröfse hätten. Nur in Beziehung
„auf ihr kleines Gehirn ragen sie hervor.“

Als Einwurf läfst sich dies gar nicht betrachten, da keine Erfahrungen dafür angeführt sind. Höchstens sind aber diese Modificationen blofs als Ausnahmen von der Regel oder als Modificationen anzusehen, welche bey der vergleichenden Untersuchung mehrerer Schädel allerdings berücksichtigt werden müssen, um die Irrthümer noch mehr zu vermeiden, und diese Erinnerung dient also nicht zur Widerlegung, sondern noch mehr zur Vervollkommnung dieses Systems.

3) „Einzelne Hirntheile erscheinen bey Manchem klein, wenn man nach der Pro-
„tuberanz am Schädel urtheilt, nicht, weil sie an sich klein sind, sondern
„weil andre Hirntheile sehr grofs sind.“

Digitized by Google

Dieser Einwurf wird sich zwar durch eine vergleichende Untersuchung und Zusammenstellung der einzelnen Organe schon zum Theil heben lassen, wie ich so eben bey den runden Köpfen erinnert habe, jedoch führe ich hier noch an, dafs es sich auch recht gut denken läfst, dafs ein wirklich kleines Organ eine bedeutende Hervorragung hervor bringen kann, wenn das unter demselben liegende Organ so grofs ist, dafs es das kleinere an der Oberfläche befindliche hervorpreſst. Diesem Einwurfe wird Gall wahrscheinlich selbst begegnen.

4) Der letzte Einwurf ist der, welcher sich auf die qualitative Beschaffenheit der Organe gründet, den ich so eben aus einander gesetzt habe. Roose führt zum fernern Beweise derselben noch die beträchtliche Verminderung der specifischen Schwere im hohen Alter und die Verschiedenheit in der specifischen Schwere desselben bey verschiedenen Thieren an. Er sagt: „die Kretinen haben in der Regel (die indefs nach Foderé ihre Ausnahmen „erleidet) keine grofsen Köpfe; doch könnte es möglicherweise einen Kretin „mit grofsem Kopf und starken Hervorragungen daran geben, der bey übrigens „gleicher Beschaffenheit nicht mehr Fähigkeiten und Triebe hätte, als seine „Leidensgenossen, so wie es, auch nach Foderé's Bemerkungen Menschen „genug mit dicken Köpfen (und man kann hinzusetzen: mit starken Hervor„ragungen der Stirne) giebt, die fast eben so stupid sind, als jene.“

Dieſs sind zum Theil unerwiesene Behauptungen, zum Theil auch nur Ausnahmen, und Sie sehen also, lieber Freund, dafs auch dieser Gegner nicht von sehr grofser Wichtigkeit war.

Auch Hr. Geheim. Rath Metzger in Königsberg hat in seiner Schrift, die ich eben erhalten und gelesen habe:

Ueber den menschlichen Kopf in anthropologischer Rücksicht. Nebst einigen Bemerkungen über Dr. Gall's Hirn - und Schädellehre. Königsberg, 1803.

einige Zweifel gegen diese neue Lehre vorgebracht, die ich denn hier auch kürzlich berühren.

1) Seelenfähigkeiten hätten zwar ihren Sitz im Gehirn, allein die Gemüthseigenschaften gehören nur unmittelbar zu den Verrichtungen des Gehirns und stehe mit der Masse desselben, und wenn Gall sich auf die Unabhängigkeit des

Digitized by Google

Lebens vom Gehirne berufe, so widerspreche er sich selbst, indem er in demselben ein Organ der Lebenskraft annehme. Wenn ich aber Dr. Gall's Meinung recht gefafst habe, so wird von ihm das Leben ohne Gehirn nur als vegetirendes Pflanzenleben betrachtet, zum wahren thierischen, ja gar zum intellektuellen Leben ist das Gehirn weder überflüfsig noch vor demselben. Dieser Widerspruch ist also nur scheinbar.

2) Gegen die Vertheilung der einzelnen Organe im Gehirn sagt Hr. Metzger blofs, dafs der Beweis dieses Satzes nicht streng logisch sey. Ist denn dies bey einer Erfahrungswissenschaft in ihrem Entstehen möglich?

3) Dafs durch die verschiedene Entwickelung der Organe verschiedene Formen des Hirns entstehen, ist wirklich schon durch die Erfahrung hinlänglich bewiesen und keinesweges jetzt noch eine willkührliche Annahme zu nennen.

4) Sucht Hr. Metzger zu beweisen, dafs es Schädel giebt, deren innere und äufsere Fläche nicht ganz parallel ist. Dies gebe ich zwar zu, aber dies sind Ausnahmen, die der Regel keinen Eintrag thun.

Erschüttern oder gar umstofsen können diese Einwendungen Gall's Lehre keinesweges, doch hätte ich gewünscht, dafs der scharfsinnige Veteran der Heilkunde seine Meinungen weiter ausgeführt und bewiesen hätte, indem diese aphoristische Darstellung nicht hinreicht. Der Werth dieser Schrift ist in der Hinsicht auf die vorhergehenden Untersuchungen über die Faciallinien, die Nationalschädel, die Klassification nach den Schädeln u. s. w. entschieden.

Ich habe oben S. 51. als das erste Hülfsmittel zur Entdeckung und Auffindung der Organe die genaue Kenntnifs der Anlagen, Fähigkeiten, Neigungen u. s. w. angegeben: Leune erinnert nun hiergegen: — — „man wird leicht finden, dafs Gall „diesem Erfordernisse oft nicht hinlängliche Genüge geleistet und das Licht, welches „durch die neuere Philosophie über die Natur des menschlichen Geistes verbreitet „worden ist, nicht gehörig benutzt hat. Er hat bey seinen psychologischen Unter„suchungen den gewöhnlichen Weg verfolgt und es ist ihm wohl nicht einmal in den „Sinn gekommen, die Natur des menschlichen Geistes und die Verkettung aller ein„zelnen Kräfte desselben mit der Fackel der neuern Philosophie beleuchten und durch„forschen zu wollen. Was hätte er nicht für Vortheile aus den Arbeiten, denen sich „die Weltweisen des Nordens seit 20 Jahren unterzogen haben, schöpfen, welch ein „Licht über seinen Gegenstand verbreiten können!“ Ich kann nicht umhin, aufrichtig

Digitized by Google

zu gestehen, dafs ich Zeit und Mühe, welche ich auf Beantwortung und Widerlegung dieser so kahlen als unbescheidenen Beschuldigung verwendete, für verloren halten würde, ich erinnere blofs, dafs der Deutsche sich doch schämen sollte, solchen Unsinn nach zu sprechen.

Auf Hrn. Bergk's Bemerkungen und Zweifel läfst sich das alte „si tacuisses etc." sehr gut anwenden, denn seine ganze Schrift ist voll von einem Geschwätz über Ursache und Wirkung und seine Hauptabsicht ist die, zu zeigen, dafs die Erhöhungen und Hervorragungen des Gehirns keinesweges als sichere Kennzeichen dieser oder jener Eigenschaft anzusehen sind, da sich bis jetzt das Ursachliche, nämlich die Verbindung der Seele und der jedesmaligen Eigenschaft insbesondere mit diesem Theile des Gehirns noch nicht ad oculos demonstriren lasse. Wie wenig sich aber Gall auch um diesen Gegner zu kümmern habe, können Sie schon aus folgender Stelle S. 79. abnehmen. „Mit dem Begriffe eines Organs ist auch jederzeit der Begriff von Zweck„mäfsigkeit nothwendig verbunden, wie es allemal im analytischen Streite der Fall „ist, da nun Gall Raub- und Mordorgane (?) annimmt, so müssen Handlungen, die „diesen Organen gemäfs erfolgen, nützlich und zweckmäfsig seyn." Reicht dieser Beweis hin, geschätzter Freund, Sie von der Nichtigkeit dieser Einwürfe zu überzeugen? Das Edelste des Menschen, die freye Bestimmung seines Willens, setzt Bergk ganz bey Seite. Damit Sie jedoch diese ganze Schrift ihrem Innhalte nach kennen lernen, so gebe ich diesen an, ohne mich weiter in Widerlegungen einzulassen, die, wenn sie auch noch so gründlich wären, doch gewifs antikritisirt würden. 1. Ueber die Art und Weise, wie man das Innere des Menschen aus seinem Äussern kennen lernen kann. Man soll seine ursprünglichen Vermögen, (d. h. doch wohl seine Anlagen und diese zeigen sich ja nach den bündigsten Beweisen auch durch Gall's Organe) die Art und Weise, wie sich diese durch die Erfahrung äufsern, und endlich dasjenige kennen lernen, was sie durch Uebung und den Gebrauch derselben werden. (Ich möchte doch wissen, wie S. 15. das Äufsere, was man als Kennzeichen von dieser oder jener Eigenschaft ansieht, mit dieser als die Folge mit dem Grunde oder die Wirkung mit der Ursache, besser zusammen hängen sollte, als durch den begründeten Beweifs, dafs die Seele ihren Sitz im Gehirn habe, weil sich der Kopf nach denkenden Anstrengungen ermüdet fühlt, weil die Nerven sich alle zusammen in das Gehirn vereinigen, und endlich weil sich Störung, Aufhebung oder gänzliches Verschwinden der Geistesfähigkeiten nach Verletzungen des Gehirns zeigen. 2. Kurze Darstellung der Hauptideen der Schädellehre des Dr. Gall. Bey solchen Sachen scheint Hr. B. die Kürze zu lieben, er hat dieser Darstellung beynahe zwey Seiten gewidmet. 3. Fähigkeiten und Neigungen sind dem Menschen nicht angebohren. Bergk's Wortstreit läuft darauf hinaus, — weil sie ihm nicht angebohren sind. Die Behauptung 4. dafs diese

Digitized by Google

Fähigkeiten und Neigungen keinen bestimmten Sitz im Gehirne haben, wird dadurch ganz absurd, dafs er S. 35. die Duplicität der Organe läugnet. Freylich mögen diese wohl in seinem apriorischen Gehirne weder einfach noch doppelt vorhanden seyn, denn sonst würde er doch als völliger Ignorant in der Heilkunde sich nicht auf Beyspiele berufen, welche Sömmerring und Arnemann, diese beyden so geschätzten Männer, als Ausnahmen und mit grofser Einschränkung als seltne chirurgische Wahrnehmungen anführen, und es ist eine seltne Unverschämtheit, die Duplicität eines jeden Theils des Gehirns, welche die Anatomen aller Zeiten angenommen haben, durch einen Federstrich vernichten zu wollen. 5. Bemerkungen über die Behauptung, dafs sich jede Fähigkeit und Neigung durch eine Erhabenheit auf die Oberfläche des Gehirns und durch eine dieser Erhabenheit entsprechende Wölbung oder Erhöhung am Schädel anzeichne. 6. Welche Methode mufs man befolgen, wenn man das Innere des Menschen aus dem Äufsern erklären will? Ich will Hrn. Bergk's Gedanken und Grundsätze nicht nachkäuen; wer Lust hat, sie näher zu kennen, der lese und staune. 7. Die Gall'sche Erklärungsart der Erkenntnifs des Intern des Menschen aus seinem Äufsern ist weder psychologisch noch psychologisch-anthropologisch. Hr. B. nennt hier den Schädel einen unbeweglichen Theil des Körpers, und da er diese Behauptung vermuthlich von seinem eignen Schädel entlehnt hat, so mufs ich ihn bedauern, dafs er so hart und unbeweglich ist, dafs sich nicht einmal der gesunde Menschenverstand auch nur in geringem Grade bey ihm hat entwickeln können. S. 49. nennt er es undenkbar und trostlos, dafs eine blofse Vorstellung etwas im Raume fortbewegen soll. Dies ist ja ganz absurd, da doch seine eignen unsinnigen Vorstellungen seine Feder bewegen mufsten, um diesen Unsinn aufs Papier zu bringen. 8. Von dem Einflusse des Geistes auf den Körper und des Körpers auf den Geist. Hier thut B. nichts anders, als dafs er wider Willen die Gall'sche Behauptung, dafs die Geistesfähigkeiten und die Neigungen wechselsweise in Ruhe und Thätigkeit gesetzt werden können, bestätigt. 9. Bemerkungen über die einzelnen von Dr. Gall angegebenen Organe im Gehirne. Bergk verdient den gröfsten Tadel wegen der Behauptung S. 60. dafs, wenn es ein Organ der Zeugungskraft und Lebenskraft gäbe, es eben so gut ein Organ der Frefs- und Trinksucht geben könne? und man kann dies derbe Unverschämtheit, die Züchtigung verdiente, nennen, gegen einen so schätzbaren Mann, als Gall ist, wenn dieser grofse Grad von Verrücktheit nicht Mitleiden erregte. S. 63. wieder ein Beweis der gänzlichen Verwirrtheit des Hrn. Bergk, indem er eine vollständige Aufzählung aller Organe des Denk- und Erkenntnifsvermögens verlangt, welches doch bey einer Erfahrungswissenschaft, die nur das Beobachtete angiebt, gar nicht verlangt werden kann, da wir noch nicht einmal wissen, ob wir eine Erfahrungswissenschaft je bis zur gänzlichen Vollendung bringen können. Die gröfste Unbekanntschaft mit dem Gegenstand, worüber er skribelt verräth er durch die Frage S. 69. warum

Digitized by Google

setzt Gall das eine Organ hierhin, das andre dorthin, und welches sind die Gründe, die ihn bey einer solchen Anordnung der Organe und zu einer solchen Vertheilung des Gehirns und Schädels leiten? 10. Kann man dasjenige, was man bey Thieren äufserlich gewahr wird, auf die Erforschung und Erkenntnifs der Menschen anwenden? 11. Bemerkungen über Gall's Theorie in Bezug auch Moral, Rechtslehre, Erziehung und Arzneykunde. Nach B. Meinung hat sie auch nicht einmal auf die Arzneykunde unmittelbaren Einfluſs. 12. Über den Grad von Gewifsheit, den die Gall'sche Theorie gewährt. Hr. B. — gar keinen. — Ich gestehe Ihnen aufrichtig, lieber Freund, dafs die Durchlesung dieser Schrift mir eine ungeheure Anstrengung und Beharrlichkeit gekostet hat, jedoch war es mir nicht möglich, sie weitläuftiger zu widerlegen, da meine Zeit und die Achtung für Sie und meine Leser mir dies schlechterdings unmöglich machen. Ich glaube nicht, dafs mir jemand Partheylichkeit Schuld geben wird, deswegen habe ich mich auch nicht hinter den Deckmantel der Anonymität verkrochen, und überlasse die weitere Beurtheilung dieser Schrift und die Prüfung meines Urtheils andern sachverständigen Männern. Da ich aber überzeugt bin, dafs Hr. B. eine Antikritik liefern wird, so erkläre ich hiermit, dafs ich mein Urtheil hier offen sagte, um meiner Pflicht als Referent Genüge zu leisten, mich aber weiter schlechterdings nicht mit ihm einlassen werde. Jetzt werden Sie in meinem nächsten Briefe die Gall'sche Organen-Lehre abgehandelt finden, wobey ich zugleich auf die Zeichnungen verweise.

Digitized by Google

Neunter Brief.

Die Organen-Lehre der Gall'schen Schädeltheorie ist nun derjenige Theil dieser Wissenschaft, welcher sich mit der Bestimmung und Festsetzung des Sitzes der verschiedenen physischen Gemüths- und Geisteseigenschaften in den verschiedenen Theilen des Gehirns beschäftigt. — Organe nennen wir in dieser Hinsicht jeden Theil des Gehirns, durch welchen sich eine einzelne Eigenschaft unseres Geistes (Fähigkeit oder Neigung) wirksam auf unsern Körper bezeigt.

Da nun, wie ich schon oben angegeben habe, sich die Organe unter Fähigkeiten und Neigungen mit den physisch-organischen oder vitalen Erscheinungen im Gehirne vereinigt befinden, so lassen sich alle diese Organe sehr füglich in drey sogenannte Provinzen theilen und zwar

1) in die Provinz des Lebens, worinn alle Organe vereinigt beysammen liegen, welche zur Erhohlung und Fortpflanzung des Lebens gehören. Hier kann man nach Walther's Meinung auch noch eine Unterabtheilung in die Provinz der Lebens- und Geschlechtsverrichtungen und der Sinnenempfindungen annehmen. In diese letzte Provinz gehören die Organe der äufsern Sinne.

2) In die Provinz der Neigungen, Leidenschaften und Affekten. Diese beyden Abtheilungen hat der Mensch mit den Thieren gemein, dahingegen

3) die Provinz der moralischen und intellektuellen Eigenschaften dem Menschen fast ungetheilt zukömmt. Zur Provinz des Lebens gehören nun die Organe der Lebenskraft, des Lebenserhaltungstriebes, des Nahrungstriebes, des Geschlechtstriebes, so wie auch die Organe der äufsern Sinne; zur Provinz der Neigungen hingegen gehören die Kinderliebe, die freundschaftliche Anhänglichkeit, die Liebe, Treue und Geselligkeit, der Muth, der Mordsinn, die Bedächtlichkeit, Schlauheit des Diebssinnes. Zur letzten Provinz der moralischen und intellek-

Digitized by Google

tuellen Eigenschaften gehören die verschiedenen Gattungen des Gedächtnisses, Scharfsinn, Witz, Beobachtungsgeist, Darstellung, Freygebigkeit, Guthmüthigkeit *), Theosophie, Beharrlichkeit, Hochsinn und Ehrgeitz und die Wahrheitsliebe.

Ich habe Ihnen aber noch vorher ein paar Regeln zu geben, welche bey der Aufsuchung der Organe und der Untersuchung fremder Schädel nothwendig müssen angewendet werden.

1) Man untersuche nie einen Kopf mit den Fingerspitzen, sondern wie ich schon oben erwähnt habe, mit der flachen Hand, als wenn man Harmonika spielet. Man wird auf diese Weise die sanften Wölbungen und Vertiefungen weit leichter entdekken. Ein grofser Haarwuchs erschwert die Untersuchung sehr.

2) Da nur ausgezeichnete Fähigkeiten und Neigungen sich durch bestimmte Erhabenheiten darstellen, so glaube man ja nicht an dem ersten besten Kopfe sogleich mehrere Organe zu finden. Der Egoismus mancher Menschen setzt oft sehr in Verlegenheit, indem jeder, der ein wenig Clavier klimpert, das Organ des Tonsinns und jeder kleine Kaufmann das Organ des Zahlengedächtnisses besitzen will. So will jedermann gerne, wenn von einem Organe die Rede ist, wissen, ob er dasselbe besitze, wenn es seinem Ehrgeitze, seiner Neigung oder Neugierde schmeichelt. In dieser letzten Hinsicht führe ich hier aus der Zeitung f. d. elegante Welt Nr. 70. 1803. folgende Anekdote an: „der würdige Dr. Mayer in Berlin hat im Winterhalbenjahr Vor„lesungen über Gall gehalten, welche auch von unsern griechischen Damen besucht „wurden. Als er auf das Thema von dem weiblichen Zeugungsorgan im Nacken „kam, bemerkte man eine ungewöhnliche Stille und anstatt die Finger auf den Mund „zu legen, flogen oder schlichen heimlich alle Fingerspitzen an die erwähnte Nacken„stelle, je nachdem die Zuhörerinnen in diesem überraschenden lehrreichen Augen„blicke ihrer mehr oder weniger mächtig waren.

3) Wenn man an dem Kopfe eines Menschen ein Organ zu entdecken glaubt, welches vielleicht nicht das vortheilhafteste Licht auf seinen Charakter wirft, so fahre man ja nicht mit seiner Meinung heraus, sondern behalte sie bey sich, denn erstlich

---

*) Ich hätte diese beyden Neigungen, die Freygebigkeit und Gutmüthigkeit, auch zur zweyten Klasse abhandeln können, da die Thiere mit dem Menschen wenigstens die letztere gemein haben; ich rechne aber deshalb auf Ihre Nachsicht, weil ich sie sonst beyde aufser Verbindung mit ihren nachbarlichen Organen beschreiben müfste.

Digitized by Google

ist man der Gefahr zu irren doch immer ausgesetzt und würde also durch das Urtheil beleidigen; 2) kann man auch ja nicht wissen, ob dieser Mensch nicht aus allen Kräften gegen die Neigung kämpft und sie zu beherrschen sucht, wo man ihm alsdann, wenn dies Urtheil überdem vielleicht bekannt würde, wohl gar an seiner Ehre schaden könnte.

4) Noch ist zu bemerken, dafs die nachbarlich liegenden Organe stets in einem gewissen Verhältnisse sehr oft genau mit einander zusammen hängen und auf diese Weise die Erkenntnifs des einzelnen durch die äufserliche Untersuchung des Schädels sehr erschweren. Ich gehe jetzt zur Aufzählung und Erläuterung der bis jetzt von Gall entdeckten Organe über.

Ich habe die Gröfse und die Form derselben, auf den beyliegenden Contourplatten durch punktirte Linien angegeben und habe dazu theils Hrn. Hagedorn's Gipsschädel theils einen in Wien unter Gall's Aufsicht bezeichneten Schädel benutzt. Die ausgeführten Abbildungen des Schädels liefs ich aus mehrern Gründen unbezeichnet:

1) Um Ihnen und meinen Lesern den ihnen fehlenden natürlichen Schädel ganz zu ersetzen, so weit es nämlich durch einen Kupferstich möglich ist, und um die Zeichnungen, welche von angehenden Ärzten auch zum Studium der Knochenlehre vielleicht benutzt werden könnten, da sie, wie ich mir schmeichle, mit der Natur ganz übereinstimmen, nicht durch die Bezeichnung mit Linien und Ziffern zu entstellen;

2) Um den Leser zugleich eine Übung zur rechten Bestimmung des Sitzes der Organe zu verschaffen, wodurch ihnen die Auffassung des Ganzen erleichtert werden kann;

3) Mufs ich aber noch erinnern, dafs sich an diesem Schädel nicht alle Organe hervorragend befinden können, und obgleich ich an jeder Stelle, wo sich ein Organ befindet, durch die Zeichnung sehr leicht hätte eine Hervorragung hervorbringen können, so wollte ich doch lieber der Natur getreu bleiben als Ihnen ein Ideal eines Schädels vorlegen, welches Sie in der Wirklichkeit vielleicht nie antreffen möchten.

1. Organ der Lebenskraft.

Dafs man hier Lebenskraft nicht in der gewöhnlichen physiologischen Bedeutung als diejenige Kraft nehmen müsse, welche als Princip die Verrichtungen des ganzen Körpers und eines jeden Theils des ganzen Körpers bestimmt und folglich die Haupt-

Digitized by Google

ursache des Lebens ist, versteht sich von selbst, denn diese Kraft ist, wie Ihnen bekannt seyn wird, im ganzen Organismus mehr oder weniger gleichförmig verbreitet und läfst durchaus keine Bestimmung an einem einzelnen Theile zu. Walther sagt selbst: dafs Gall dieses Wort hier nicht für ganz richtig halte, dafs es aber schwer durch einen andern Ausdruck zu ersetzen sey. Da aber die Lebenskraft sich hier auf die kürzere oder längere Erhaltung der thierischen Maschine bezieht, als welche in dem Theile des Gehirns befindlich ist, welcher durch das grofse Loch des Hinterhauptes geht und das Gehirn mit dem Rückenmarke verbindet, so könnte man diesen Theil wohl füglich das Organ der Lebensdauer nennen, und ich hoffe, dafs Sie durch den Verlauf näher von den Eigenschaften und Modificationen dieses Organs unterrichtet, mir beystimmen werden.

Man hat die Bemerkung gemacht, welche sich täglich durch die Erfahrung bestätigt findet, dafs ein Thier in eben dem Verhältnisse länger lebt und ein höheres Alter erreicht als dieser Theil des Gehirns, der gerade durch das Hinterhauptloch geht, dicker und stärker ist. Da nun offenbar die Gröfse des Hinterhauptsloches durch die Gröfse dieses Theils, des verlängerten Rückenmarkes bestimmt wird; so folgt daraus, dafs sich am Schädel, durch ein kleines oder grofses Hinterhauptloch, auch die Schwäche oder Stärke dieses Organs bestimmen lasse. Beweise für diese Behauptungen sind:

1) Das Alter vieler Thiere, die verhältnifsmäfsig ein sehr grofses Hinterhauptsloch haben. Man findet gewöhnlich, im Allgemeinen, bey den Menschen, dafs die Weiber älter werden, als die Männer, obwohl diefs nur etwan bis auf das 100ste Jahr geht, indem unter den Menschen, welche über 100 Jahr alt wurden, weit mehr Männer als Weiber sind *). Die Thiere, welche sich durch ihr vorzüglich grofses Hinterhauptsloch und durch wirklich hohes Alter auszeichnen, sind der Dachs, die Katze, der Steinadler u. a. m.; welche bekanntlich ein sehr zähes Leben haben. Zu untersuchen sind in dieser Hinsicht der Elephant, das Krokodill, Rhinoceros, der Schwan, die Schildkröte, der Adler, Rabe, Papagey, der Karpfen, das Pferd, Kameel, der Habicht, das Schwein, der Pfau, die Kuh u. s. w. Bey gewissen Affenarten ist dieses Loch sehr klein, so auch bey den Singvögeln, dem Kaninchen u. s. w. Es ist auch durch die Erfahrung bestätigt, dafs diese Thiere ein sehr weichliches zärtliches Leben haben.

*) Das Hinterhauptsloch ist bey Weibern mehr rund und gröfser, als bey Männern, bey denen es kleiner und ovaler ist.

Digitized by Google

2) Die Erfahrungen, dafs jede Verletzung dieses Gehirntheils für das Leben sogleich tödtlich wird. Viele der berühmtesten Wundärzte haben gefunden, dafs man einen beträchtlichen Theil des grofsen oder kleinen Gehirns in manchen Fällen ohne Nachtheil für das Leben des Menschen hat wegnehmen können, ja einige, z. B. Willis wollen sogar behaupten, dafs man das ganze grofse Gehirn eines Hundes wegschneiden könne, ohne dafs die Bewegung des Herzens oder das Athemhohlen dadurch gehindert wird, welches aber sogleich geschieht, wenn man auf das kleine Gehirn kömmt. Wenn nun gleich diese Behauptung meines Wissens in neuern Zeiten nicht durch Erfahrungen bestätigt worden ist, nnd dieselbe vielleicht für übertrieben gehalten werden kann, so ist es jedoch durch vielfältige Erfahrungen bestätigt, dafs jede, auch die kleinste, Verletzung des verlängerten Rückenmarks augenblicklichen convulsivischen Tod nach sich zieht. Die Schlächter wissen diese Stelle bey dem Ochsen sehr gut zu treffen, sie stofsen ihm ein Messer zwischen dem ersten Rückenwirbel und dem Hinterhauptsbeine durch diesen Gehirntheil und er sinkt augenblicklich zu Boden. Bey den spanischen Stiergefechten giebt endlich der Matador nach mancherley kleinen Neckereyen und unbedeutenden Wunden dem Stiere in manchen Fällen gleichfalls den entscheidenden Todesstofs an dieser Stelle. Auch die Jäger benutzen die Empfindlichkeit dieses Theils, indem sie die verwundeten Thiere bey den Ohren in die Höhe halten, und dem Körper einen derben Stofs geben, wodurch in dem Organe der Lebenskraft eine sogleich tödlich werdende Erschütterung entsteht.

Diese beyden Beweise sprechen deutlich für die Richtigkeit des Satzes, dafs ein gröfseres Hinterhauptsloch allemal auf gröfsere Lebenskraft hindeute; jedoch ist dies mit der Einschränkung zu verstehen, dafs die Gröfse dieses Loches allemal nach Verhältnifs der Gröfse des Kopfs und des ganzes Thiers überhaupt bestimmt werden mufs.

2. Organ des Lebenserhaltungstriebes.

Wie sehr verschieden die Neigung zum Leben bey verschiedenen Menschen ist, brauche ich Ihnen nicht erst weitläuftig darzuthun. Sie wissen zu gut, welch eine grofse Verschiedenheit hier statt findet. Der reiche Prasser, der im Ueberflusse schwelgt, ist gleichgültig gegen das Leben, der Gefangene, der auf keine Befreyung rechnen darf, zieht den finstersten Kerker dem nahen Tode vor. Es beseelt ihn noch die Hoffnung zum Leben; da hingegen der reiche Wohlüstling, und selbst der mit allen Glücksgütern vollkommen ausgestattete Biedermann oft seines Lebens vollkommen überdrüssig ist, so dafs er den Tod herbey wünscht, oder ihn wohl gar beschleunigt. Wie verschieden sind aber auch in Hinsicht dieses Triebes zur Erhaltung des Lebens die Menschen geartet, wie grofs ist die Abweichung in dem Charakter der Deutschen

und Engländer in dieser Hinsicht! Trotz der Ruhigkeit seines Charakters hafst der Deutsche den Selbstmord im Allgemeinen, der Engländer hingegen denkt in dieser Rücksicht so leicht, so ohne weitere Ueberlegung, dafs er die Endigung desselben als einen gesellschaftlichen Spafs betrachtet. Man sieht aus den Moralitätslisten diese Behauptung bestätigt, und findet, dafs in 75 Jahren noch einmal so viele Menschen in London, durch Selbstmord starben, als am Seitenstechen.

Sollte nun, da alle Geistesfähigkeiten und Gemüthsneigungen ihren Sitz im Gehirne haben, nicht auch dieser Trieb in der Organisation desselben begründet seyn? Gall glaubte sich dazu berechtigt und suchte den Sitz dieses Organs zu bestimmen. Er setzte ihn zuerst nach einigen Beobachtungen von Hunczowsky in den schwielichten Körper, welchen dieser berühmte Wundarzt in den Gehirnen von eilf Selbstmördern gänzlich desorganisirt gefunden haben will. Da er jedoch nach seinen Beobachtungen bey Selbstmördern, die nicht wegen Lebensüberdrufs aus Erschöpfung der Erregbarkeit, sondern aus einem innerlichen Triebe sich des Leben nahmen, keine Vertiefung in dem Keilfortsatze des Hinterhauptsbeins findet, da hingegen sich an den Schädeln mancher Menschen, welche eine aufserordentliche Liebe zum Leben hatten, sich eine beträchtliche Wölbung des hier aufliegenden Gehirntheils zeigt, so ist Gall geneigt dies Organ an der innern Fläche des Keilfortsatzes des Hinterhauptsbeins anzunehmen. Nach seinen Beobachtungen nämlich soll sich in dem keilförmigen Fortsatze des Hinterhauptsbeins bey Selbstmördern aus Lebensüberdrufs keine Grube befinden, welche man bey allen Menschen antrifft, die eine sehr grofse Liebe zum Leben haben. Dafs sich der Gehirntheil oder das Organ selbst bey denen, wo diese Vertiefung fehlt, sehr wenig ausgebildet und gerundet, sondern vielmehr platt und zusammengedrückt findet, erhellt aus der Erfahrung. Es freut mich sehr, dafs ich im Stande bin, Herrn D. Gall's letzte Vermuthung selbst durch ein Beyspiel bestätigen zu können. Ich habe den Schädel eines Mannes, der, nachdem er des Lebens satt und müde war und vielleicht schon mehrere Versuche gemacht hatte, sich das Leben zu nehmen, seine eingebildeten Leiden endlich durch den Strick kürzte. Auffallend verschieden ist die Bauart der innern Fläche des Keilfortsatzes des Hinterhauptsbeines von dem Schädel eines Baugefangenen, der sich durch sein Handwerk, das Stehlen, so weit heraufgeschwungen hatte. Sie sehen an Fig. 1. der ersten Tafel den flachen wenig gebogenen Theil durch das grofse Hinterhauptsloch, da hingegen sie an Fig. 2. eine so starke Aushöhlung bemerken, dafs man einen Finger in dieselbe legen kann. Aeufserlich läfst sich dies Organ nicht bemerken, sondern es mufs am Schädel aufgesucht werden. Gall's Beobachtungen und Erfahrungen deuten darauf hin, dafs man dieses Organ bey solchen Selbstmördern, die sich aus einem instinktartigen Triebe oder nach einem raschen Entschlufs das Leben nehmen, nicht findet.

Digitized by Google

5. Organ des Nahrungstriebes.

Sehr wichtig für die gesammte Naturgeschichte ist die Entdeckung eines eigenen Organs, oder vielmehr eines eigenen bestimmten Charakters am Schädel, woran die Neigung des Thiers zur Fleisch- oder Pflanzenkost kenntlich wird. Zieht man nehmlich vom Jochfortsatze des Jochbeins bis zu der Spitze des warzenförmigen Fortsatzes des Schlafbeins eine horizontale Linie, und setzt gerade über dem Gehörgange eine perpendikuläre Linie darauf; wie ich dies auf der 3. Tafel durch die Linien *a b* und *c d* angezeigt habe, so kann man bey fleischfressenden Thieren ganz deutlich sehen, dafs die gröfsere Wölbung des Schädels hinter dieser Perpendikular-Linie nach dem Hinterhaupte zufällt, da sie hingegen bey pflanzenfressenden vor derselben fällt. Nach vielen Beobachtungen, die ich selbst darüber angestellt habe, findet man diese Behauptung jederzeit bestätigt. Bey den Thieren, wo diese senkrechte Linie den Schädel beynahe in zwey gleiche Hälften theilt, so dafs die eine Hälfte des Gehirns vor, die andere hinter dieselbe fällt, ist kein besonderer Unterschied in Ansehung der gröfsern Vorliebe für die eine oder andere Gattung der Nahrungsmittel bemerkbar; wo diese jedoch statt findet, ist auch immer nach Gall's Beobachtung die Entwickelung der vordern oder hintern Gehirnwölbung dem oben angegebenen Verhältnisse gemäfs vorhanden. Gall fand ferner bey pflanzenfressenden Thieren die vordern von den vier Gehirnhügeln gröfser als die hinteren, und bey fleischfressenden waren diese, wenn es auch keine Raubthiere sind, dagegen mehr entwickelt. Er vermuthet daher in ihnen den Sitz des Nahrungstriebes.

Wie dieser Sinn des Nahrungstriebes mit dem von Gall an Raubthieren entdeckten Organe der Mordlust oder dem Würgesinn zusammenhängt, werde ich weiter unten angeben; hier bemerke ich nur noch, dafs, so wie sich wahrscheinlich bey erwachsenen Menschen im lebenden Zustande aus der Eintheilung des Schädels in zwey Hälften durch die angegebenen Linien eine besondere Vorliebe für Pflanzen- oder für thierische Kost nachweisen und auffinden lassen möchte, an dem Schädel eines Kindes, welches einige Monate nach der Geburt starb, die verschiedene Gröfse der beyden Gehirnhälften durch die angegebenen Linien ganz deutlich in die Augen springt, indem die vordere Hälfte fast um ein Drittheil gröfser erscheint als die hintere. Da man allgemein weifs, dafs der Mensch sich im Allgemeinen mehr von Pflanzenkost als von thierischen Speisen nährt, so wird man diese Behauptung auch dadurch bestätigt finden, dafs sich im Allgemeinen immer die vordere Hälfte gröfser zeigt, als die hintere. Ich habe diese Beobachtung an mehrern Menschenschädeln gemacht, so wie ich auch am Schädel eines Schaafs fand, dafs die vordere Hälfte beynahe zwey Drittheile des ganzen Gehirns einnahm, da hingegen bey allen Raubthieren, die blofs von thierischer Nahrung leben, die hintere Häfte die gröfsere ist, wie

z. B. bey der Elster. Mangel an einer grofsen Schädelsammlung verhindert mich an der Aufzählung mehrerer Beyspiele.

4. Aeufsere Sinnorgane.

Die Nerven, welche von den äufsern ausschliefslich sogenannten Sinnorganen ins Gehirn übergehen, z. B. die Sehnerven, die weichen Gehörnerven, die Geruchsnerven lassen sich in der Substanz des Gehirns bis auf den markichten Theil desselben verfolgen, und die Organe, in welche sich diese Nerven endigen, sind durch den Fleifs der berühmtesten Zergliederer ziemlich genau bestimmt. Sömmerring hat sich in dieser Hinsicht vorzügliche Verdienste erworben. Es ist ein Erfahrungssatz, dafs das Auge nicht eigentlich sieht, sondern dafs das innere Organ des Gehirns durch das Auge sieht, dasselbe ist mit dem Gehör und mit den andern Sinnen der Fall. So wie die Hand der Fufs u. s. w. nur die Hülfsmittel zur Vollstreckung des Willens sind, so wirken die Organe der äufsern Sinne auch blofs durch das Auge, das Ohr, die Zunge u. s. w., und bedienen sich dieser blofs zur Auffassung, und die Nerven der Sinnorgane dienen dann zur Mittheilung der aufgefafsten Eindrücke. So haben die Anatomen, z. B. die Sehnervenhügel schon lange für das eigentliche Gesichtsorgan, und die Varol'sche Brücke für das eigentliche Hörorgan genommen. Diese Organe haben ihren Sitz an der untern Fläche des Gehirns, und sind folglich von aufsen nicht bemerkbar. Sie liegen nicht ganz concentrirt beysammen, jedoch nehmen sie so ziemlich die Stellen oberhalb des Felsenbeins im Gehirn ein. Von aufsen würden sie auch am Schädel ihrer Gröfse nach, bey den verschiedenen Thiergattungen sich nicht deutlich erkennen lassen, da jeder Schädel äufserlich an dieser Stelle mehrere Erhabenheiten und Vertiefungen hat, welche theils von der Muskelwirkung, theils von den am Schädel anliegenden Gefäfsen herrühren, und folglich eine ungleiche Dicke hat.

Die Betrachtung dieser Sinnorgane ist jedoch für die Gall'sche Lehre sehr wichtig, und zwar aus folgenden Gründen:

1) Sind sie oft sehr ausgedehnt und von vorzüglicher Gröfse. Hieraus läfst sich erklären, warum Menschen, bey denen die höhern und edlern Geisteskräfte wenig oder gar nicht entwickelt sind, sehr scharfe Sinne haben, die oft bis zu einem ganz aufserordentlichen Grade ausgebildet sind, und es scheint, als wenn zwischen der Ausbildung der intellektuellen und moralischen, und der Sinnorgane ein umgekehrtes Verhältnifs statt fände, so dafs, wenn die erstern vorzüglich entwickelt sind, die letztern in der Ausbildung zurück bleiben, oder wenigstens nicht gleiche Schritte mit ihnen halten können. Sollte sich hieraus die Beschränktheit der äufsern Sinne, z. B. des Gesichts bey manchen grofsen Gelehrten, welche bis jetzt dem häufigen Stubensitzen und der daraus entspringenden Einschränkung der Sehweite zugeschrieben wurde, vielleicht erklären lassen?

Digitized by Google

Wenigstens wird durch die gröfsere Entwickelung der Sinnorgane der Widerspruch des Satzes gehoben, dafs bey manchen Thieren die Masse des Gehirns in Verhältnifs zu ihrem Körper gröfser seyn soll, als beym Menschen, indem sich annehmen läfst, dafs bey diesen die Organe der äufsern Sinne vorzüglich entwickelt sind, da hingegen die höhern Geisteseigenschaften ihnen gänzlich fehlen. Als Beyspiel können die Eule, der Sperling, der Hahn und die Taube dienen, deren Gehirn im Verhältnifs zu dem Gewichte des ganzen Körpers gröfser seyn soll, als das des Menschen, denn man findet wirklich bey diesen Thieren sehr ausgebildete Sinne.

2) Ist die Kenntnifs dieser Organe und ihres Sitzes am Schädel sehr wichtig, um nicht, bey der ohnehin schon schweren Vergleichung des Menschen- und Thierschädels, sich der Gefahr eines Irrthums dadurch auszusetzen, dafs man gewisse Hervorragungen, welche offenbar von den Sinnorganen herrühren, für die durch andere Organe hervorgebrachten Wölbungen hält. So findet man z. B. an dem Schädel der Maus und aller zum Mäusegeschlechte gehörigen Thiere, des Kaninchens, Meerschweinchens u. s. w. dicht unter dem Gehörgange eine halbkugelförmige, blasichte Erhabenheit, bey genauerer Untersuchung aber fand ich, dafs dies der Felsentheil des Schlafbeins ist, in welchem die Gehörorgane enthalten sind.

Angenehm war es mir, auch von dem Uebersetzer der Schrift von Villèrs die Fragen aufgeworfen zu finden, ob denn alles auf die Gröfse beym Organ ankomme, und nichts auf seine Beschaffenheit? Ob nicht das Dynamische den Vorzug vor dem Mathematischen behaupte? welche mit meinem Einwurfe S. 55. übereinstimmen.

Um Ihnen einen Ruhepunkt zu geben, werde ich erst im nächsten Briefe die folgenden Organe abhandeln.

Digitized by Google

Zehnter Brief.

Wir kommen jetzt, nachdem ich die an der Grundfläche des Schädels befindlichen Organe angegeben habe, zu dem Hinterhauptsbeine, an welchem sich

5. Das Organ des Geschlechtstriebes

befindet, welches nicht weit entfernt von dem Lebenserhaltungstriebe liegt. Es liegt zu beyden Seiten desselben oberhalb dem verlängerten Rückenmark im untern Theile des kleinen Gehirns. Man findet es durch zwey Hervorragungen ausgedrückt, welche sich mehr oder weniger zu entwickeln pflegen, je nachdem die Neigung zum andern Geschlechte bey einem Menschen vorzüglich stark ist. Bey Kindern ist es noch nicht entwickelt, sondern gewinnt erst in den Jahren der Mannbarkeit eine vorzügliche Ausbildung. Beweise dafür, dafs dies Organ wirklich an der Stelle befindlich ist, sind folgende:

1) Wenn der Geschlechtstrieb blofs von dem Reitze herrührte, welcher durch den abgesonderten und ausbereiteten Saamen entsteht, so liefse sich kein Grund annehmen, warum zarte Knaben schon durch allerley Ausschweifungen, z. B. Onanie u. s. w. die Anwesenheit dieses Triebes so deutlich zeigten, da doch bey ihnen noch gar kein Saamen abgesondert wird, warum Mädchen kurz vor dem Zeitraume der Mannbarkeit so sehr an dem Knaben hängen, sich weit mehr als sonst zu ihm hingezogen fühlen u. s. w.

2) Zeigt sich der Geschlechtstrieb bey Kastraten sehr häufig, und diese haben doch durchaus keinen Saamen.

3) Ist derselbe bey verschiedenen Thieren und Menschen vorzüglich stark, welche dann immer eine beträchtliche Wölbung an der bezeichneten Stelle des Nackens haben, da hingegen bey andern, welche diesen Trieb vermöge ihrer Organisation oder aus wirklicher Neigung nicht stark besitzen, diese Wölbungen ganz fehlen. Beym

Digitized by Google

Affen findet man an dieser Stelle zwey sackähnliche Hervorragungen, beym Kaninchen, der Taube, dem Sperlinge u. s. w. sind sie gleichfalls sehr grofs, bey Mauleseln hingegen fehlen sie, welches mit der Erfahrung übereinstimmt, indem sich diese Gattung bey weitem langsamer fortpflanzt als andere. Gall fand dieses Organ vorzüglich stark an dem Schädel eines Weibes, welches an der sogenannten Nymphomanie gestorben war. Die Rofshändler halten schon längst diejenigen Hengste für die besten Beschäler, welche an der Wurzel des Halses sehr stark, breit und muskulös sind; dafs dies aber nicht von den Muskeln allein, sondern hauptsächlich und fast allein von dem Schädel abhänge, können Sie schon daraus abnehmen, dafs die Muskeln des Halses hier nicht von vorzüglicher Dicke sind. Man hat jetzt schon darauf gedacht, die Gall'sche Schädellehre auch auf die äufsere Pferdekenntnifs anzuwenden, und in der Zeitung für die Pferdezucht, den Pferdehandel, die Pferdekenntnifs, Rofsarzney- und Reitkunst. Herausgegeben von S. von Tennecker. Ersten Bandes, Erstes Heft. Leipzig, 1803. S. 29. fand ich neulich folgende darauf Bezug habende Nachricht, die ich meinen Lesern, da sie mir interessant genug zu seyn scheint, hier vollständig mittheile.

Uebertragung der Gall'schen Theorie des Gehirns und der Schädellehre auf die äufsere Pferdekenntnifs.

Unter diesem Titel ist mir von einem leidenschaftlichen Pferdeliebhaber, und nicht ganz unerfahrenen Kenner ein Manuscript zur Durchsicht überschickt worden, wovon ich nächstens den Lesern dieser Zeitschrift einen Auszug vorlegen werde. Freylich läfst sich bey einem System, dem es in der menschlichen Schädellehre noch so sehr an Bestätigungen und Erfahrungen fehlt, wenigstens vor der Hand noch wenig Bestimmtes, und auf Erfahrung Beruhendes für die äufsere Pferdekenntnifs erwarten. Indefs kann allerdings dieses System, wenn es sich bestätigen sollte, wie dies schon aus so vielen Erfahrungen hervorgeht, auch für die äufsere Pferdekenntnifs wichtig werden, und man findet in diesem Werke eine Menge vortrefflicher Ideen, die, wenn ihr Grund als wirklich durch die Erfahrung vorhanden gefunden wird, sehr vieles für die äufsere Pferdekenntnifs leisten würden. Der Redakteur.

In einer dem Hippokrates zugeschriebenen Schrift wird gleichfalls schon in einer Stelle durch einen dicken Hals mit einem Ausschnitte in der Mitte auf einen ausgezeichneten Geschlechtstrieb hingedeutet.

4) Müfste, wenn dieser Trieb durch den abgesonderten Saamen hervorgebracht wird, das Zeugungsvermögen und die wirkliche Energie auch immer mit der Neigung

zum Geschlechtsgenufs in wirklichem Verhältnisse stehen, so dafs der nach Genufs vorzüglich schmachtende Mensch auch immer die gröfste Zeugungskraft besäfse. Wollte Gott dem wäre so, wir würden dann nicht täglich so viele schwankende Gestalten sehen, die durch Reitze sich zum Genusse augenblicklich zu stärken suchen, und durch diese erzwungene Reitzung sich gänzlich zu Grunde richten; dann brauchten Schriftsteller, die ihre Federn an populär-medizinischen Schriften über Hypochondrie, Onanie u. s. w. schon stumpf geschrieben haben, nicht auch erst Treibhäuser zu schreiben; eine Erscheinung, die mich mit dem gröfsten Unwillen erfüllte.

5) Bietet dieser Sitz des Organs des Geschlechtstriebes den Aerzten nach Gall's Erfahrung ein sehr wichtiges Mittel bey gewissen Gattungen der männlichen Impotenz und der Rückendarre zur Hand. Gall hat nämlich gefunden, dafs Menschen, welche sehr ausgeschweift haben, und an den ziehenden, dehnenden Schmerzen am Hinterhaupte leiden, durch Einreibungen von reitzenden flüchtigen Mitteln, oder durch ein auf diese Organe äufserlich gelegtes Blasenpflaster am meisten und schnellsten Linderung erhalten, und er war sogar so glücklich, eine von vielen Aerzten ohne Erfolg behandelte Impotenz durch flüchtige Reitzmittel, an diesen Stellen des Hinterhaupts angewendet, völlig zu heben.

Was die verschiedene Entwickelung dieses Organs bey dem männlichen und weiblichen Geschlechte betrifft, so findet man, dafs es in der Regel bey Männern gröfser als bey Weibern zu seyn pflegt, dafs man es jedoch bey Weibern häufiger in dem höchsten Grade der Ausbildung antrifft, als bey Männern, dafs es sich bey jenen weiter in den Nacken herab erstreckt als bey diesen. Die allmähliche Ausbildung des Geschlechtstriebes läfst sich dadurch am Schädel sehr gut nachweisen, dafs bey Kindern die Gröfse der Grundfläche des Schädels, oder die Entfernung der beyden Zitzenfortsätze von einander im Verhältnifs der Höhe des Schädels äufserst unbeträchtlich und weit geringer ist, als bey Erwachsenen, und vorzüglich bey denen, wo dieser Trieb in sehr hohem Grade vorhanden ist, wo denn die Grundfläche des Schädels bey weitem länger ist, als die Höhe.

Noch eine mir eigenthümliche Bemerkung zum Schlusse: Ich besitze einen Schädel, an welchem sich auf der rechten Seite das Organ des Geschlechtstriebes ganz vorzüglich entwickelt findet, da hingegen es auf der linken Seite fast gänzlich zu fehlen scheint. Sollten vielleicht die beyden Geschlechtstriebsorgane in einem gewissen Verhältnisse zu den Testikeln bey Männern und zu den Eyerstöcken bey Weibern stehen? Sollten diese Organe vielleicht gar auch auf die Erzeugung der verschiedenen Geschlechter einen so unmittelbaren Einflufs haben, wie Millot in seiner Zeugungs-

Digitized by Google

theorie den Eyerstöcken beylegt. Die Wahrscheinlichkeit der Millot'schen Theorie hat bey mir gewonnen, da sie sich durch mehrere Beyspiele bestätigt hat. Oder wenn dies zu weit gegangen wäre, sollte nicht die gröfsere Entwickelung des Organs auf der einen Seite und das gänzliche Verschwinden desselben auf der andern Seite mit dem gesunden oder kranken Zustande des einen oder des andern Testikels und Eyerstocks in Verhältnifs stehen? Es sind dies blofse Fragen, die sich mir aufdrängten, für die ich zwar noch keine Vermuthung habe, die ich aber aus der Ursache hersetze, um andere Aerzte aufmerksam zu machen. So gut wie Gall Impotenz durch Einwirkung auf diese Organe heilte, so gut läfst es sich doch auch denken, dafs der kranke Zustand der Geschlechtstheile vielleicht eine Rückwirkung auf diese Organe äufsern könnte!!!

6. Organ der Eltern- und kindlichen Liebe.

Bey den Thieren ist dies die Jungenliebe. Dafs der auffallendste Unterschied in den verschiedenen Thiergattungen in Ansehung der Sorgfalt für ihre Jungen statt findet, brauche ich Ihnen wohl nicht erst zu sagen. Der Kukuk legt seine Eyer andern Vögeln unter, und kümmert sich gar nicht um seine Nachkommenschaft, die Henne hingegen, welche Enteneyer ausgebrütet hat, läuft ängstlich am Ufer auf und ab, wenn diese ihrem Instinkte folgend, sich auf den Teich begeben, wie Kleist diese Scene so schön in seinem Frühling ausgedrückt hat. Hagedorn ist der erste, welcher dies Organ angegeben hat, alle andere Schriftsteller setzen an diese Stelle das Organ der Empfindlichkeit oder Reitzbarkeit. Vielleicht hat Gall, durch weitere Beobachtungen geleitet, erst nachher den Zweck dieses Organs genau entdeckt. Beym Kukuk soll es ganz fehlen. Bey den Weibern überhaupt und bey den Affen soll es sehr entwickelt seyn. Gall vermuthet, dafs sich die Eltern- oder kindliche Liebe als eine abweichende verschiedene Modifikation dieses Organs äufsert. Ich habe weiter hierüber keine Erfahrungen anzuführen, da Gall selbst noch zu sehr in Ungewifsheit hierüber zu seyn scheint. Doch habe ich an dem Schädel eines Raubvogels, den man hier Mauseadler nennt, an dieser Stelle, die zwischen aber, etwas oberhalb, den Organen des Geschlechtstriebes liegt, eine äufserst bedeutende Hervorragung gefunden, die fast noch einmal so grofs ist, als die Organe des Geschlechtstriebes. Auch am Schädel einer Elster ist hier eine sehr starke Wölbung. Gall will dies Organ vorzüglich bey Menschen gefunden haben, die ihr gröfstes Glück im Schoofse ihrer Familie und in der Erfüllung der Eltern- oder Kindespflichten fanden. —

7. Organ der freundschaftlichen Anhänglichkeit, der reinen und uneigennützigen Liebe, der Treue und Geselligkeit.

Gall hat den Sitz dieses Organs, am Hinterhauptsbeine zur Seite des Organs

Digitized by Google

der Elternliebe, und oberhalb dem des Geschlechtstriebes bestimmt und nimmt an, dafs diese drey Organe ein Dreyeck bilden, wenn sie zugleich vorzüglich entwickelt sind. Durch die vergleichende Untersuchung der verschiedenen Thierschädel findet es sich bestätigt, dafs Thiere, welche sich sehr an Menschen anschliefsen, dies Organ im höheren Grade entwickelt besitzen, als alle Raubthiere, welche nur erzwungen in einiger Verbindung mit Menschen leben können. Der Pudel hat dies Organ vorzüglich stark, da hingegen es schon beym Windspiel fast ganz fehlen soll. Die vortrefflichen Eigenschaften, welche sich in diesem Organe vereinigt finden sollen, machten es wohl wünschenswerth, dafs sich das, was Kotzebue sagt:

> Der kluge Bräutigam sucht das Organ der Treue bey Zeiten an der schönen Braut;

und welches Froriep so im vollen Ernste auf die Stiftung von Heirathen, Freundschaft u. s. w. angewendet wissen will, wirklich so durch die Erfahrung bestätigen, und auf jeden individuellen Fall anwenden liefse. Was Leune über die Beförderung und Verstärkung der Entwickelung dieses Organs durch den Galvanismus sagt, den er vorzüglich in dieser Hinsicht bey medizinischen Schriftstellern angewendet wissen will, ist doch wohl blofser Scherz? Was soll dieser aber so zur Unzeit in einem wissenschaftlichen Buche?

Bey Thieren, welche einen sehr schmalen Hinterkopf und aufwärts nahe an einander stehende straffe Ohren haben, ist nie eine wahre Anhänglichkeit zu erwarten.

8. Organ des Muthes.

Dies Organ ist durch die Erfahrung genau ausgemittelt und bestätigt. Es hat äufserlich am Schädel seinen Sitz gerade in dem Winkel, welchen die Näthe des Schlafbeins und des Hinterhaupts bilden, und liegt an den hintern Winkeln des Scheitelbeins. Diese Eigenschaft zeigt sich ganz charakteristisch und ohne allen Zweifel deutlich bey allen muthvollen, robusten, kräftigen Menschen, da hingegen sich bey Feigen ein Eindruck, eine wirkliche Vertiefung an dieser Stelle findet. Die Erfahrung zeigt eine genaue Verbindung dieses Organs mit dem Geschlechtstriebe, und daraus läfst es sich denn wohl auch erklären, warum sonst furchtsame Thiere zur Brunstzeit kühn und unternehmend werden. Bey Menschen und Thieren mochte es auch vielleicht mit dem Organ der Freundschaft, Treue und Geselligkeit verbunden wirken, woraus sich denn auch erklären liefse, warum manche Menschen und wohl die meisten, Dinge, die sie sonst nicht wagen würden, mit der gröfsten Kühnheit und Muth ausführen, wenn die Sache ihre Freunde betrifft.

Digitized by Google

An Wurmser's Schädel, den Gall besitzt, ist das Organ des Muthes zu beyden Seiten fast in der Gröfse einer geballten Faust entwickelt. Muthvolle Thiere charakterisiren sich schon auf den ersten Blick durch einen sehr breiten Kopf und weit aus einander stehende Ohren, wie z. B. der Löwe, das wilde Schwein und beifsige Hunde. Pferdehändler nehmen beym Einkauf auch auf diese Bauart des Kopfs Rücksicht. Bey furchtsamen Thieren, z. B. Haasen, Kaninchen u. s. w. ist der Kopf schmal, die Ohren stehen nahe bey einander und mehr nach hinten, als bey kühnen, muthigen Thieren.

Dr. Nord, Arzt an einem Irrenhause in Wien, hat Gall's Theorie unter manchen andern Fällen auch in Rücksicht auf dies Organ angewendet, indem er von einem spanischen Fliegenpflaster, welchea er einem sehr furchtsamen Menschen auf die Stelle des Organs des Muthes gelegt hat, eine (vermuthlich aber nur kurze Zeit dauernde) Zunahme des Muths und Verminderung der kleinlichen Furcht bemerkt haben soll.

9. Mordsinn, Organ der Mordlust.

Erschrecken Sie nicht, lieber Freund, über dies Organ. Es dient gewissermafsen mehr zur Unterscheidung der fleisch- und pflanzenfressenden Thiere, als zur Andeutung einer den Menschen so entehrenden Neigung. Ich habe oben bey dem Organe des Nahrungstriebes den Schädel in zwey Hälften getheilt, indem ich die Linie *c d* über dem Ohre in die Höhe zog, und jetzt mufs ich bemerken, dafs Gall bey allen fleischfressenden Thieren dicht über dem und etwas vorwärts vom Organe des Muthes gegen die Mitte der Scheitelbeine zu eine Hervorragung fand, welche bey pflanzenfressenden gänzlich fehlt. Dafs es aber manche so seltene Bösewichter gegeben hat, die blofs aus unüberwindlicher Neigung morden, ohne weitere Nebenabsicht zu haben, und dafs manche Menschen aus eben dem Grunde Fischer oder Scharfrichter werden, glaube ich zwar, jedoch müssen erst wiederholte Erfahrungen lehren, ob bey ihnen an der angegebenen Stelle ein Gehirntheil vorzüglich entwickelt ist. Ich vermuthe, dafs dieser Mordsinn bey Raubthieren immer mit dem Muthe verbunden vorhanden seyn, und folglich auch wohl nur eine Wölbung bilden wird.

10. Organ der Schlauheit.

Dafs sich listige feine Betrüger in ihrem ganzen Ansehen sogleich von andern unterscheiden, welche sich durch ihre gerade Ehrlichkeit und Offenherzigkeit von jenen in die Schlinge ziehen lassen, wird Ihnen längst bekannt seyn. Den Grund hiervon finden Sie in dem Organe der Schlauheit, welches, wenn es sehr vorzüglich entwickelt ist, dem Kopfe nach vorne zu, eine beträchtliche Breite giebt. Es hat seinen Sitz gerade in der Mitte der Schuppennath des Schlafbeins auf dem Schei-

telbeine. Man findet es sehr stark entwickelt 1) bey allen Intriguenmachern, die ihre wahren Absichten sehr schlau zu maskiren wissen. Sie suchen überall Nutzen für sich zu ziehen, ohne dafs es den Anschein hat, als wenn sie im geringsten Theil an der Sache nähmen.

2) Bey allen Schauspieldichtern, die den Zuschauer durch feine Anlegung und geschickte Ausführung des Plans in beständiger Spannung und Erwartung erhalten, ja ihn wohl gar auf einen Augenblick irre leiten, und dann den Faden des Stücks langsam auflösen, ohne ihn zu zerhauen. Es soll sich vorzüglich bey den Vätern der deutschen Bühne, Schiller und Göthe, auch bey Iffland und Jünger sehr stark ausgezeichnet finden. Bojanus bemerkt hierbey, dafs ihm der Zusammenhang nicht einleuchte; ich finde aber die Gegenwart dieses Organs bey den erwähnten Männern ganz natürlich.

3) Bey schlauen Feldherren, die gleichfalls durch Gewandtheit, anscheinende falsche Stellungen, und Blöfsen den Feind irre führen. Bonaparte, Friedrichs des Grofsen Büste, Fürst Wenzel, und von Kaunitz sollen dieses Organ in sehr hohem Grade besitzen. Wenn man doch noch die Schädel des Hannibal, Julius Cäsar und des Fabius Maximus Cunctator hätte! Man findet es bey Thieren.

4) Vorzüglich beym Fuchse, dem Tiger und dem ganzen Katzengeschlechte, welche sich sogleich durch den breiten Vorderkopf charakterisiren. Meistens ist dies Organ, wenn es im hohen Grade entwickelt ist, mit dem folgenden verbunden. Dies ist

11. Das Organ des Diebsinns

oder die Neigung zum Stehlen. Manche Menschen haben wirklich einen unwiderstehlichen Hang zum Stehlen, der sich ganz unwillkührlich äufsert. Ich kannte einen Mann, der in Gesellschaften oft 3—4 silberne Efslöffel zu sich steckte und sich derselben nicht auf eine plumpe, sondern auf eine sehr listige und schlaue Weise zu bemächtigen wufste und selbst über den wohlgelungenen Spafs noch herzlich lachte, wenn er aus wirklicher Ehrlichkeit dieselben ihrem Eigenthümer wieder zuschickte. Man hat Beyspiele von wohlhabenden Leuten, die das Stehlen und Geldborgen nicht lassen können. Man weifs, dafs manche Räuber, welche oft eine sehr gute Erziehung in ihrer Jugend genossen, von diesem Triebe gänzlich überwältigt und mit Gewalt von ihm, zu ihrem ehrlosen Handwerke fortgerissen wurden. Bey manchen Narren ist es vorzüglich entwickelt. Unter den Thieren findet man es beym Raben, der Elster, dem Fuchse, der Katze, auch bey manchen Hunden, welche ihre Nahrung schlechterdings stehlen müssen, und nichts anderes fressen. Bey allen diesen Menschen und

Thieren findet man eine länglichte Wulst, welche sich von dem Organe der Schlauheit an, bis gegen den äufsern Winkel der Augenhöhle erstreckt, und meist nach vorne spitzig zuläuft. Bey den Kalmücken, wo der Diebstahl zum Nationalcharakter geworden ist, soll man, im Allgemeinen, sehr breite Vorderköpfe antreffen. Bey einem Knaben, der von einer Diebsbande erzogen wurde, aber schlechterdings nicht zum Stehlen zu bringen war, hat Gall einen gänzlichen Mangel der Erhöhung gefunden, welche durch dieses Organ am Schlafbein hervorgebracht wird.

Sie sehen schon hieraus, lieber Freund, dafs der Wille allerdings einen sehr grofsen Einflufs auf die Ausbildung, oder Unterdrückung einer Fähigkeit oder Neigung hat. Dafs sich jedoch in einzelnen Fällen, auch bey dem besten Willen, eine Fähigkeit oder Neigung nicht ganz unterdrücken, so wie auch keine, sich durch den blofsen Willen, zu einem beträchtlichen Grade entwickeln läfst, ist eben so ausgemacht, als es unwahr ist, dafs der freye Wille durch das Angebohren-seyn der Organe unterdrückt wird.

12. 13. Unbekannte Organe.

Unter dem Organ der Schlauheit fand Gall an den, mit 12 und 13 bezeichneten Stellen, sehr oft grofse Hervorragungen, eben so oft aber auch flache Eindrücke; er glaubt, obgleich er noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben weifs, welcher Fähigkeit diese Gehirntheile zum Grunde liegen, jedoch aus Erfahrung, mit einiger Wahrscheinlichkeit behaupten zu können: dafs die Wölbung des Schlafbeins im genauen Verhältnisse mit der Feinheit und Richtigkeit des Gehörsinnes steht, und dafs man diese hier entwickelte Gehirnmasse, als Organ des Gehörsinnes, annehmen könne. — Wenn diefs der Fall wäre, so müfsten sich, ja wohl bey allen grofsen Musikern, die bekanntlich ein sehr feines und richtiges Gehör haben, diese Organe beträchtlich entwickelt finden, da hingegen sie bey Taubstummen gänzlich fehlen müfsten.

14. Organ der Circumspektion, Bedächtlichkeit, Vorsicht und Urtheilskraft.

Diefs Organ liegt über dem der Schlauheit und der Mordlust, zu beyden Seiten an den hintern Seitentheilen der Scheitelbeine, wo sich diese nach hinten zum Hinterhauptsbeine, und nach der Seite zum Schlafbeine abwärts neigen. Die Sorgfalt und Behutsamkeit, mit welcher manche Menschen jede ihrer Handlungen erst hin und her überlegen, so, dafs es fast pedantische Aengstlichkeit wird, zeigt sich durch eine Hervorragung an den angegebenen Stellen, wodurch der ganze Kopf von oben ein viereckigtes Ansehen bekömmt. Leichtsinnige Verschwender, Bettler von Profes-

Digitized by Google

sion u. s. w., haben meistens sehr eingedrückte Scheitelbeine. Die Franzosen sollen im Allgemeinen einen schmälern Kopf haben, welcher sich von der Pfeilnath bis zu den Schlafbeinen und Hinterhaupte ohne beträchtliche Wölbung senkt, und daraus liefse sich denn auch die Flüchtigkeit und die Leichtsinnigkeit ihres Charakters erklären. Sehr bemerkbar ist diese Schädelbildung auch an dem auf der 5. Tafel abgebildeten Schädel.

Bey den Thieren ist dies Organ vorzüglich entwickelt bey dem scheuen, ängstlich umherblickenden Reh, bey der vorsichtigen Gemse, und dem für seinen Winterunterhalt so besorgten Hamster. Gall will es auch an nächtlichen Raubthieren bemerkt haben, und ich kann dies von der Eule bestätigen, welche einen äufserst breiten, sich nach vorn zu, gegen die Augenhöhlen spitz verlaufenden Schädel hat.

Eine überaus grofse Entwickelung dieses Organs verursacht Mikrologen, scrupulöse Menschen und Unentschlossenheit, und kann selbst bis zur arrheit ausarten.

Da ich jetzt an den Theil der moralischen und intellektuellen Eigenschaften komme, welche mit Recht als die edelsten und vorzüglichsten anzusehen sind, so will ich für diese einen eigenen Brief bestimmen, und in meinem nächsten Briefe wird von den verschiedenen Modifikationen des Gedächtnisses oder dem Sinn für diese oder jene Sache, zu dessen Ausbildung Gedächtnifs im Allgemeinen und überhaupt nothwendig ist, die Rede seyn.

Digitized by Google

Eilfter Brief.

Gedächtnifs als Fähigkeit des Geistes betrachtet, scheint Eins zu seyn, es klingt sonderbar, dasselbe in so viele Unterabtheilungen zu bringen, da sich die Fähigkeit doch allgemein und meistens uneingeschränkt auf einen bestimmten Theil unsers Wissens bezieht. Da aber doch diese Abtheilung in manchen Fällen wirklich statt findet, so nahm Gall besondere Organe für die verschiedenen Zweige unsers Wissens an, für welche das Gedächtnifs nothwendig und durchaus erforderlich ist. Man kann sich aber das Gedächtnifs so wenig als irgend eine andere sich äufsernde Fähigkeit durchaus passiv denken, das Erkenntnifsvermögen mufs hierbey immer thätig seyn, und selbst bey der blofsen Erinnerung, welche doch vom Gedächtnisse nur eine niedrigere Stufe ist, ist die Wiedererkenntnifs der durchs Bewufstseyn aufgefafsten Eindrücke nothwendig. Wenn dies der Fall ist, so kann man dem Gedächtnisse überhaupt nicht blofs die Schranken der Passivität und der blofsen Reproduktion (Wiederholung) stecken, sondern wir müssen demselben wirkliche hervorbringende Thätigkeit, wenigstens in einigen Modifikationen desselben, zuschreiben. Gall hat daher die Eintheilung des Gedächtnisses aufgegeben, er nimmt für die einzelnen Fähigkeiten, bey denen sich dasselbe vorzüglich wirksam bezeigt, besondere Sinne an, und betrachtet das Gedächtnifs demnach mit der Einbildungskraft in Verbindung, diese als die hervorbringende, jenes, als die wiederholende (reproducirende) Fähigkeit dieser Sinne. Offenbar hat hierdurch die ganze Ansicht der Dinge gewonnen, es ist ausgemacht wahr, dafs sich bey einzelnen Fähigkeiten das Gedächtnifs vorzüglich äufsern mufs, wenn man es in denselben zu einiger Vollkommenheit bringen will, da hingegen dies bey andern gar nicht der Fall ist. Jede dieser Fähigkeiten ist von der andern, wie dies bey allen andern Neigungen und Fähigkeiten der Fall ist, getrennt; alle stehen aber, weil sie des Gedächtnisses gemeinschaftlich bedürfen, durch dasselbe in einem gewissen Verhältnisse zu einander. Zu diesen einzelnen Fähigkeiten gehören nun

1) der Sachsinn. 2) Der Ortssinn. 3) Der Farbensinn. 4) Der Zahlensinn. 5) Der Sprachsinn. 6) Der Wort- und Namensinn. 7) Der Personensinn. 8) Der Tonsinn oder das musikalische Organ.

Digitized by Google

Diese alle haben ihren Sitz in der Markschicht des Gehirns, welche sich auf der obern Decke der Augenhöhle befindet. Sie liegen nahe und unmittelbar neben einander, sind oft alle nicht, oft nur zum Theil und in etwas, oft aber auch gröfstentheils in sehr hohem Grade entwickelt. Dafs sie ihren Sitz an der erwähnten Stelle haben, wird aufser Gall's eigenthümlichen Bemerkungen auch noch dadurch bestätigt, dafs jeder Mensch, wenn er sich an irgend etwas erinnern will, die Hand unwillkührlich an die Stirne legt, so wie ein Furchtsamer, der sich Muth fassen will, jedesmal hinter die Ohren an die Stelle greift, wo sich das Organ des Muthes befindet. Doch genug! Ich will Ihnen jetzt diese Fähigkeiten einzeln vortragen, und nach Gall's und seiner Schüler Ansichten beschreiben.

15. Organ des Sachsinns.

Die Fähigkeit des Menschen, sich gewisser Vorfälle noch nach langer Zeit zu erinnern, die dabey statt findenden Begebenheiten in der natürlichen Reihenfolge, zu merken, sich den Zusammenhang derselben, sowohl unter einander, als auch mit andern, nicht unmittelbar zu derselben Zeit vorfallenden, Umständen gehörig zusammen zu stellen u. s. w. ist der Sachsinn, welchen zwar jeder Mensch in einem gewissen Grade besitzen mufs, und auch wirklich besitzt, der sich aber eigentlich nur bey denen im vorzüglichem Grade entwickelt zeigt, die sich sowohl durch schnelle Auffassung, als auch durch systematische Anordnung und zweckmäfsige Verbindung der verschiedensten Dinge vorzüglich auszeichnen. Diese Fähigkeit, welche für alle edlere Thiergattungen unentbehrlich ist, kann sich auch jeder nur mit mittelmäfsigen Verstandeskräften versehene Mensch, wiewohl mühsamer als ein, mit weitumfassenden Kenntnissen, begabter Mann erwerben.

Das Organ dieses Sinnes liegt über der Nasenwurzel, am untersten Theile der Mitte der Stirn, und verräth sich, bey einer vorzüglichen Ausbildung, durch eine merkliche Hervorragung.

Es findet sich jedoch nicht allein beym Menschen, sondern auch bey verschiedenen Thiergattungen; und je mehr dies Organ bey den Thieren entwickelt ist, einer desto höhern Kultur sind dieselben fähig. Man findet es vorzüglich entwickelt beym Elephanten, und wirklich zeigt derselbe dem Beobachter mehrere interessante Seiten, die durchaus dem Sachsinn zuzuschreiben sind. Ich führe davon nur diese an, dafs er oft Wasser in seinen Rüssel schöpft, um diejenigen damit im Vorbeygehen zu begiefsen, welche ihn Tags zuvor beleidigt haben. Der Hund, der vergessene Sachen oft Meilenweit zurückholt, hat diesen Sinn gewifs im vorzüglichen Grade.

16. Organ des Ortssinns.

Dieses Organ liegt zu beyden Seiten des vorigen dicht über dem Augenhöhlenrande zu beyden Seiten der Nasenwurzel, wo es im vorzüglichen Grade der Entwickelung zwey grofse wulstige Hervorragungen bildet, welche sich nach aufsen allmählich verlaufen, wenn bey dem Menschen nicht auch zugleich der Farbensinn vorhanden ist. Obgleich sich an dieser Stelle bey dem Menschen die Stirnhöhlen befinden, wo beyde Knochenplatten des Schädels von einander getrennt sind, so dafs ein bedeutender Zwischenraum zwischen ihnen vorhanden ist, so soll sich doch, weil beyde Platten nach Gall's Meinung ganz parallel laufen, die Hervorragung des Gehirntheils, welches den Ortssinn enthält, äufserlich deutlich charakterisiren.

Man findet diesen Sinn vorzüglich entwickelt bey allen Personen, welche sich auf unbekannten Wegen, wenn sie dieselben nur einmal flüchtig durchlaufen sind, schnell orientiren, die sich in einer grofsen Stadt sehr bald ohne Führer zurecht finden, und auch für weniger interessante Dinge ein gutes Gedächtnifs haben, so dafs sie z. B. die Seite eines Buchs, wo sie irgend einen nicht besonders wichtigen Artikel gelesen haben, sehr genau behalten. Man findet dies Organ bey allen Reisebeschreibern, die sich weitläuftig in Ortsbeschreibungen einliefsen. Dem Landschaftsmahler ist es ein wesentliches Hülfsmittel, dem tapfern General zum schnellen Ueberblick eines Terrains durchaus nothwendig, dem Astronomen und Ingenieur unentbehrlich. Man findet es sehr stark ausgedrückt bey allen Zugvögeln, welche zu bestimmten Jahrszeiten grofse Reisen unternehmen, und oft noch nach mehrern Jahren ihr voriges Nest ohne Irrthum wieder finden. An Schwalbenköpfen habe ich es sehr bemerkbar bestätigt gefunden. Auch Hunde, die sich von weiten Gegenden leicht zu ihrem Herrn zurück finden, haben es in einem vorzüglichen Grade. — Im Alter nimmt dies Organ an Gröfse und Thätigkeit ab, alte Leute verlieren meistens das Gedächtnifs und es findet sich auch durch Erfahrung bestätigt, dafs sich dann die Stirnhöhlen weiter nach innen ausdehnen, da das Gehirn dieselben nicht mehr nach aufsen drängt.

Zunächst an diesem Organe, aber mehr aufsen nach dem äufsern Augenwinkel liegt

17. Das Organ des Farbensinnes.

Dafs sich manche Mahler vor andern durch ein schönes treffendes und unnachahmliches Kolorit auszeichnen, da hingegen es andere ihnen wieder durch schöne Compositionen, Gewandtheit der Figuren, Leichtigkeit in den Gruppirungen u. s. w. zuvor thun, ist allgemein bekannt. Man weifs es von den Gemählden eines Titian, Correggio und Raphaels, wie schwer es ist, das jedesmalige Kolorit gut zu wählen, genau zu fassen und durch den Pinsel auszudrücken; man weifs, dafs es von

Digitized by Google

jeher weit mehr gute Zeichner als Mahler gegeben hat, und diese Erfahrung berechtigte denn auch Gall vorzüglich zur Annahme eines eigenen Organs für den Farbensinn, welchem er nahe am äufsern Augenwinkel zunächst dem Ortssinne seinen Platz anweifst. Bey dem Direktor der Wiener Akademie, Herrn Füger, fand er es sehr stark; so war es auch an Raphael's Schädel bestätigt, wo es jedoch weit schwächer war, als das Organ des Kunstsinns, wie denn auch seine Werke zeigen, dafs er sich mehr durch Erfindung und Gruppirung als durch das Kolorit auszeichnete. So wie aber fast kein Organ, wenn schon die ihm zum Grunde liegende Fähigkeit vollkommen selbstständig gedacht werden kann, ganz allein, sondern immer im höchsten Grade der Vollkommenheit mit einigen andern Organen analoger Fähigkeiten gemeinschaftlich ausgebildet erscheint, so ist dies auch mit dem Farbensinne der Fall. Nur durch gleichmäfsige Ausbildung des Farben- und Kunstsinnes wird der grofse Zeichner und Mahler gebildet, Farbensinn und Ortssinn bildet den Landschaftsmahler, und ist der Farbensinn mit dem Personengedächnisse verbunden, so haben wir einen guten Portraitmahler zu erwarten. Mich hier weitläuftig in ein zu genaues Detail einzulassen, halte ich für überflüssig, doch glaube ich noch bemerken zu müssen, dafs eine grofse Entwickelung des Farbensinnes nach dem Organe des Kunstsinnes zu, so dafs beyde sich gleichsam vereinigen, allezeit ein gröfseres Erfindungstalent anzeigt, da hingegen vielleicht der weniger entwickelte Farbensinn sich mehr auf Nachahmung bezieht. Dies letzte aber ist nur eine, erst durch die Erfahrung zu bestätigende, Vermuthung.

18. Organ des Zahlensinnes.

Die menschliche Stirn ist von dem äufsern Augenwinkel der einen Seite bis zu dem der andern Seite verhältnifsmäfsig die breiteste, und da man vorzüglich bey allen Rechnungsführern, Mathematikern und sehr geschickten Kopfrechnern die Stirne an der Umbeugung des Stirnbeins, wo es sich mit dem Jochbeine verbindet, zu beyden Seiten sehr stark hervorragend, und breit von einander stehend findet, so folgt daraus, dafs Gall mit allem Rechte das Organ des Zahlensinnes in diesen Gehirntheil verlegte. Die Stirn bekommt bey der Ausbildung dieses Organs nach unten ein viereckiges Ansehen, und da es im höchsten Grade sich bis in die Augenhöhle erstreckt, so bekommt das Auge, indem es etwas nach innen gedrückt wird, scheinbar ein schielendes Ansehen.

Ob sich dieses Organ bey Juden und alten Wucherern, die seit mehrern Generationen blofs zählen, und rechnend den zu machenden Gewinn überschlagen, so stark ausgedrückt findet, wie Villers behauptet, kann ich durch die Erfahrung noch nicht bestätigen. Gall hat diesen Sinn bis jetzt noch an keinem Thiere bemerkt, Froriep will ihn zwar der Elster zuschreiben, doch zeigt sich nach meiner Beobachtung an dem Schädel derselben keine Hervorragung an dieser Stelle. Wie weit es Kinder oft im

Kopfrechnen bringen, ist bekannt, und bey 8 bis 9jährigen Knaben habe ich schon einigemale diesen Sinn beträchtlich entwickelt gefunden.

19. Organ des Sprachgedächtnisses. Sprachsinn.

Die Gehirntheile, welche dieses und die folgenden Organe, das Namen- und Personengedächtnifs bilden, liegen auf der obern Augendecke, und sind folglich im lebenden Zustande nicht ganz genau, ihren einzelnen Dimensionen nach, kennbar; sondern äufsern sich blofs durch physiognomische Merkmale, in Hinsicht auf die Lage und Hervorragung des Augapfels. Da das Organ des Sprachsinns auf dem vordern Theil der obern Augenhöhlendecke mehr nach innen lieget, so werden die Augäpfel, bey einer vorzüglichen Entwickelung desselben, etwas nach unten gedrückt und sie bekommen dadurch ein schlaffes Ansehen, weshalb man sie auch Schlapp- oder Schwappaugen nennt. Nicht jeder Mensch, dem einige Sprachen durch mühvolle Arbeit, in so weit eingeprägt sind, dafs er dieselben spricht und schreibt, hat darum diefs Organ in einem vorzüglichen Grade, sondern es ist mehr dem eigentlichen Philologen, dem Sprachforscher aus Neigung, und demjenigen eigen, der ganz in den Geist der Sprache eindringt, und sie nach allen ihren Grundsätzen inne hat, auch richtige Vergleichungen, unter verschiedenen Sprachen anzustellen, im Stande ist. Oft ist der Augapfel so weit nach abwärts gedrücht, dafs er sich beynahe über den Rand der Augenhöhle herabsenkt, nnd im Zellengewebe unter der Haut, eine seinem Umrisse gleichförmige Wulst veranlafst. Beym Herrn Hofrath Wolcke fand ich sowohl das Organ des Sprachsinns, als des Wort- und Namengedächtnisses sehr bedeutend entwickelt; denn aufser, dafs seine Augen, sehr aus der Augenhöhle hervorgetreten waren, so dafs sie von einer halbzirkelförmigen Fettwulst, am untern Augenliede umgeben waren, hatten dieselben auch wirklich das Ansehen, als würden sie durch dies Organ von oben niedergedrückt, und also scheinen Klotz- und Schwappaugen bey ihm gemischt zu seyn. Wirklich besitzt er sehr viele und ausgedehnte Sprachkenntnisse, wie schon aus seiner Pasiphrasie erhellt, ist auch zugleich Sprachforscher, welches andre Schriften von ihm zeigen, in denen er sich bemüht hat, die deutsche Sprache zu berichtigen und neue Regeln für die Orthographie festzusetzen. Man sieht diese hervorstehenden Augen ziemlich deutlich an seinem von Bause gestochenen Portrait.

20. Organ des Namen- und Wortgedächtnisses.

So wie sich bey manchen Menschen eine vorzügliche Anlage zur Erlernung verschiedener Sprachen zeigt, so haben andre hingegen ein ausgezeichnetes Gedächtnifs für verschiedene Worte, Namen u. s. w. Da dies Organ, welches Gall Wort- oder Namengedächtnifs nennt, hinter dem Sprachsinne auf der obern Augenhöhlendecke

Digitized by Google

ruht, so wird dadurch nothwendig, wenn es sehr entwickelt ist, und die Augenhöhlendecke nach unten gränzt, das Auge aus seiner Höhle hervorgedrängt und es entstehen die sogenannten Klotzaugen.

Eben wegen der Leichtigkeit, mit welcher mit diesem Organe vorzüglich begabte Menschen, Worte, Namen und einzelne unabhängige Eintheilungen und Klassificationen behalten, sind sie sehr geneigt, Naturaliensammlungen, Bibliotheken und Kabinette aller Art anzulegen. Gall will jedoch bemerkt haben, dafs diese Vielwisser, (denn dies werden diese Menschen leicht) nie tief in das Gebiet der Wissenschaften eindringen; sondern meistens nur beym Oberflächlichen stehen bleiben. Geschichtschreiber und Litteratoren haben dies Organ gewöhnlich, es ist aber auch beyden gleich unentbehrlich.

Noch gehört hieher

21. Das Organ des Personengedächtnisses.

Obgleich ich nicht weifs, ob dies Organ sich wirklich durch die Erfahrung in den meisten, wenn auch nicht in allen Fällen, bestätigen sollte, so führe ich es doch an, da Gall es auf dem Wege der Erfahrung entdeckt hat, und da es überdem, in Verbindung mit dem Farbensinn, vorzüglich entwickelt, den guten Portraitmahler charakterisiren soll. Es soll allen Menschen eigen seyn, welche Personen, die sie nur einmal, und so zu sagen, im Vorbeygehen gesehen haben, selbst nach vielen Jahren augenblicklich wieder erkennen, und das nicht etwa wegen irgend einer auffallenden Gesichtsbildung, sondern aus der zurückbehaltenen Erinnerung des damals gehabten Total-Eindrucks. Andere hingegen erkennen oft ihre besten Freunde oder doch wenigstens bekannte Personen nicht gleich auf den ersten Anblick, und können sich oft erst durch langes Nachdenken derselben wieder erinnern. Da Gall diesem Organe seinen Platz seitwärts, nach der Nase zu, von den vorigen beyden Organen, angewiesen hat, so folgt daraus, dafs bey Menschen, welche dies Personengedächtnifs in sehr hohem Grade besitzen, die Augen etwas schief nach unten und aufsen gedrückt werden müssen.

22. Tongedächtnifs. Musikalisches Organ.

Nächst diesem Organ werde ich Ihnen, lieber Freund, in diesem Briefe noch das Organ für Kunstsinn und Mechanik beschreiben, da diese beyden mit zu den verschiedenen Fähigkeiten gehören, welche der allgemeinen Beyhülfe des Gedächtnisses zu einer hohen und vorzüglichern Entwickelung bedürfen.

Digitized by Google

Zum Beweise für die Richtigkeit der Gall'schen Untersuchungen, als Zeichen unserer Fähigkeiten und Neigungen ist kein Organ so geeignet als der Tonsinn. Wir können denselben in einem vierfachen Verhältnisse existirend annehmen:

1) Gänzlich unentwickelt. Bey Menschen, welche durch den schönsten Einklang, die reinste Harmonie nicht gerührt werden, für welche die Musik nur ein leeres Geräusch ist, ist an der Stelle des Schädels, wo sich die Stirne umbeugt, wo sich der obere Backenknochen mit dem Augenbraunenbogen verbindet, statt einer gegen die Stirnspitze zulaufenden dreyeckigen Wulst, welche man bey jedem auch nicht zu sehr berühmten Musiker findet, eine wirkliche Vertiefung, ein bemerkbarer Eindruck. Solche Menschen bringen es selbst mit der gröfsten Anstrengung in der Musik auch nicht zu einer Mittelmäfsigkeit.

2) Im geringsten Grade entwickelt ist dieser Sinn bey solchen Menschen, welche zwar gerne schöne Harmonien hören, jedoch selber keine musikalischen Kenntnisse haben, auch kein oder nur geringes Tongedächtnifs, oder die Fähigkeit die Töne in ihrer Stufenfolge aufzufassen, und sich derselben nach einiger Zeit gerade so zu erinnern, besitzen.

3) Im höhern Grade entwickelt ist es bey allen, die ein oder mehrere Instrumente fertig spielen, die, wie man sagt, ein gutes musikalisches Gehör besitzen, wodurch es ihnen leicht wird, einmal gehörte Melodien ohne Anstofs zu wiederholen. Bey solchen Menschen ist dieser Sinn aber immer nur auf Wiederholung (Reproduktivität) beschränkt.

4) Im höchsten Grade entwickelt ist es bey allen componirenden Tonkünstlern, welche zugleich das ganze Feld der Musik, das Verhältnifs der verschiedenen Instrumente zu einander, des Takts, des Generalbasses u. s. w. kennen. Bey ihnen wird die Wiederholung (Reproduktivität) zur Schöpfung (Produktivität) und Genialität, und das Organ verlängert sich nach oben. Man sieht schon hieraus, dafs sich dies Organ nur an den Köpfen grofser Tonkünstler vorzüglich entwickelt finden kann. Man findet wirklich di angegebene Stelle an den gut getroffenen Portraits von Mozart, Haydn, Bach, Bri.i, Viatri, Cherubini.

Dafs auch Schwerhörige Sinn für Musik haben, und jeden falschen Ton unterscheiden, wie Hagedorn vom Markgrafen von Schwedt anführt, ist mir auch bekannt, denn ein taubstummes Mädchen, welches ich eine Zeit lang galvanisirte, war allemal sehr vergnügt, wenn ich die Flöte blies.

Dafs bey manchen Nationen, z. B. den Italiänern und Böhmen, der Tonsinn vorzüglich entwickelt ist, rüht von der frühen Beschäftigung derselben mit der Musik her, die man bey andern wenig kultivirten Völkern nicht antrifft. Bey den Singvögeln findet man gleichfalls dies Organ, und erkennt es an der gekrümmten Brechung der vom mittlern Theil des Augenhöhlenrandes zum Hinterhaupte gezogenen Linie oberhalb des äufsern Augenwinkels. Vorzüglich besitzt es die Nachtigall, die Lerche u. s. w. Ob auch die Vögel, welche sprechen lernen, z. B. der Papagey und Staar, dieses Organ besitzen, und ob sie blofs durch das Tongedächtnifs zum Nachplappern der Worte geschickt werden, kann ich noch nicht aus der Erfahrung bestätigen. Der Zahlensinn ist den Tonkünstlern nothwendig, und ist auch bey den vorzüglichsten meistens vorhanden; beyde Organe fliefsen alsdann unmerklich zusammen und das Gesicht wird dadurch am äufsern Augenwinkel noch breiter.

23. Organ des Kunstsinns, der Mechanik.

Dieses Organ liegt an den beyden vordern Winkeln der Seitenbeine, dicht an ihrer Verbindung mit dem grofsen Flügel des Keilbeins. Es zeigt sich bey Menschen, die blofs Kunstgeschmack besitzen, weniger entwickelt als bey denen, welchen wirkliche Kunstfertigkeit, mechanisches Talent eigen ist. Ist es allein und für sich entwickelt, so zeigt es oft eine blasichte Hervorragung, meistens ist es jedoch mit den beyden nachbarlichen, dem Zahlen - und Farbensinn gleichzeitig entwickelt. Mit dem erstern bewirkt es das Talent, schwere complicirte Maschinerien zu erfinden, oder doch leicht nachzumachen, mit dem letztern hingegen entsteht die Anlage zur Zeichnung und Malerey.

Der eigentliche Künstlerkopf giebt diesem Organe dadurch die stärkste Hervorragung, dafs an demselben die zwey parallelen Seitenflächen mit der hoch nach hinten aufgewölbten Stirn eine geschobene Raute bilden. Der als Augenarzt, Operateur und anatomischer Zeichner berühmte Beer soll ganz diese Stirnbildung haben. Unter den Thieren sollen vorzüglich der Hamster, Biber, die Schwalbe und der Schneidervogel dies Organ besitzen, weil sie sehr künstliche Nester bauen.

Die von diesen jetzt betrachteten ganz abgesondert, und weiter oben an der Stirn und an den Scheitelbeinen liegenden Organe der höhern und vorzugsweise edeln Ausbildung, die sich im hohen Grade nur bey genialischen Menschen entwickelt finden, sollen Sie im nächsten Briefe aufgezählt, bestimmt und beschrieben finden.

Digitized by Google

Zwölfter Brief.

Wie sehr schon Lavater auf die Verschiedenheit der Stirnbildung bey den verschiedenen Menschen Rücksicht nahm, ist Ihnen, geschätzter Freund, gewifs vollkommen bekannt, doch wissen Sie auch eben so gut, wie oberflächlich sowohl seine Beobachtungen als auch die aus diesen als Regeln aufgestellten Resultate waren, wie wenig Aufklärung sie über das Innere des Menschen geben, und wie unzuverlässig sie im Allgemeinen erscheinen. Alles reducirte sich bey ihm auf die Erkenntnifs der gröfsern oder geringern Geistesfähigkeiten.

Gall ist um einen grofsen Schritt weiter gegangen, er lehrt uns nicht nur die Anwesenheit, sondern auch das Verhältnifs der verschiedensten Geistesfähigkeiten aus der verschiedenen Abweichung der Stirnbildung erkennen und genau bestimmen, und wenn gleich der Lavater'sche Grundsatz sich hier auch wirklich richtig beweifst, dafs eine ganz kurze zurückgebogene Stirn wenig oder gar keine Geistesfähigkeiten anzeigt, da hingegen wir bey einer gröfsern hohen gewölbten sowohl eine gröfsere Anzahl, als auch eine gröfsere Ausbildung derselben erwarten dürfen, so bleibt doch Gall das grofse Verdienst, diesen rohen Erfahrungssatz durch weitere Ausbildung wissenschaftlich begründet, und zu einem hohen Grade der Zuverlässigkeit entwickelt zu haben.

Am Stirnbein finden wir den vergleichenden Scharfsinn, den metaphysischen Spekulationsgeist, den Witz, die Beobachtungsgabe, die Darstellungskunst u. s. w., lauter vorzügliche Eigenschaften entwickelt, zu deren weitern Auseinandersetzung wir jetzt übergehen wollen.

Vorher erlauben Sie mir noch einige Bemerkungen sowohl über die vergleichende Untersuchung der Stirne bey Thieren und Menschen, als auch über die Camper'sche Theorie des Gesichtswinkels und der stufenweisen Veredlung der Thiere. An der menschlichen Stirn können Sie einen senkrecht aufsteigenden und einen nach oben zurückgebogenen Theil unterscheiden, von denen der erstere den Thieren durchaus

Digitized by Google

fehlt. Selbst bey dem Hunde und Affen, die doch in ihrer Stirnbildung dem Menschen am nächsten kommen, findet man, dafs sich die Abdachung des Stirnbeins gerade bis zur Nasenwurzel fortsetzt. Bey andern Thieren, z. B. dem Schaafe, dem Kaninchen, allen Mäusegattungen u. s. w., so wie auch bey den meisten Vögeln bildet es sogar eine ziemliche gerade Fläche. Auf diese Verschiedenheit gründet sich, wiewohl in Hinsicht auf Gall's Theorie nicht ganz richtig, die Camper'sche Gesichtslinie. Camper nahm nämlich an, dafs, jemehr sich der Winkel, den eine Linie, welche vom Profil der Stirne über die Nase herabgezogen wird, mit einer Horizontallinie bildet, die durch den äufsern Gehörgang und den Boden der Nase gezogen wird, einem rechtwinklichten nähert, der Mensch oder das Thier einer desto höhern Kultur fähig, und die edlern Geisteskräfte mehr bey demselben entwickelt wären. Dieser Winkel betrug nach seiner Ausmessung bey einem Europäer in der Kindheit, wo das Organ der Beobachtung sehr stark ist, 90 Grade, bey einem erwachsenen Europäer, wo dies Organ schon vermindert ist, 85 Grade, bey einem Alten, wo die Organe schon zum Theil verschwinden, 80 Grade, beym Neger, wo die Organe der verschiedenen Fähigkeiten fast gar nicht entwickelt sind 70 Grade, bey einem jungen Oran-Outang 67 Grade u. s. w. — (Auf der dritten Tafel die Linien *e f* und *g h*) Walther erinnert mit Recht, dafs diese Bestimmungen gröfstentheils unrichtig sind, weil die Gesichtstheile bey ihnen als Vergleichungs- und Beziehungspunkte angenommen werden. Die Endpunkte aller zu dieser Bestimmung zuziehenden Linien müssen in den Schädelknochen liegen, und es ist wirklich richtig, dafs eine von der äufsern Hervorragung des Hinterhauptsbeins bis über den Kamm des Siebbeins gezogene Linie, auf welche man eine andere von der höchsten Protuberanz des Stirnbeins auf die Nasenwurzel fallen läfst, einen weit richtigern Maasstab angiebt, indem die Vereinigung dieser beyden Linien in einen rechten Winkel als Norm der gröfsten Veredlung angenommen werden kann. Diese Linien sind gleichfalls auf der dritten Tafel angegeben und durch *i k* und *l m* bezeichnet. Doch ich gehe nach dieser kurzen Einleitung zu den Organen selbst über.

24. Organ der Freygebigkeit.

Es liegt dies Organ unmittelbar über dem Organe des Orts- und Farbensinnes, und erstreckt sich, wenn es vorzüglich entwickelt ist, oft zur Seite des Tonsinns weiter nach oben und aufsen. Es ist nicht als eine bemerkbare Hervorragung an der Stirn vorhanden, sondern das gleichmäfsige Fortlaufen der Stirnfläche an diesem Theile beweifst seine Gegenwart, da hingegen sich bey wirklich Geitzigen, wo unter aber nicht der Sparer aus ökonomischen Grundsätzen zu rechnen ist, an dieser Stelle ein dreywinklichter Ausschnitt und eine wahre Vertiefung, folglich Mangel an Gehirn-Substanz zeigt. Der Hund, der bekanntlich geitzig ist, hat hier eine Lücke. Bojanus

glaubt, dafs es zugleich mit den Organen des Tonsinns und der Mahlerey entwickelt werde, und giebt dies als einen muthmafslichen Grund an, warum die Künstler dieser Art so häufig Verschwender sind.

25. Organ des vergleichenden Scharfsinns.

Dies Organ zeigt sich vorzüglich bey Menschen, welche eine grofse Fertigkeit im Ausdruck, was man Suade nennt, besitzen, die durch philosophische Betrachtungen eine Menge verwandter Fälle vergleichen und unterscheiden, die Verschiedenheiten mehrerer Dinge leicht auffassen, sich in Bildern und Gleichnissen faſslich und allgemein verständlich ausdrücken können, denen die sogenannten *argumenta ad hominem* sehr zu Gebote stehen u. s. w. Man kann diese Fähigkeit auch populäre Beredsamkeit nennen, welche dem Prediger nothwendig ist, heut zu Tage aber den meisten Gliedern dieses Standes nicht im gehörigen Grade eigen zu seyn scheint. Es liegt dies Organ über dem Sachgedächtnifs und bildet meistens eine kegelförmige, mit der Spitze nach unten gekehrte Erhabenheit, ist aber oft auch abgerundet oder geht in das zunächst liegende

26. Organ des metaphysischen Scharfsinnes oder der philosophischen Spekulation.

allmählich über. Tiefe Denker, wirkliche Philosophen, die ihr ganzes Leben mit abstrakten Untersuchungen über das Verhältnifs des Verstandes und des menschlichen Geistes zu sich selbst, und zur Aufsenwelt hinbringen, haben dicht neben dem Organe des Scharfsinns eine ähnliche triangulare Hervorragung, deren Spitze gleichfalls nach unten gekehrt ist. Meistens sind diese hier nachbarlich liegenden Organe in einander verschmolzen. Dies Organ ist als der Sitz des ruhigen Nachdenkens, des tiefen Forschens und der vergleichenden Prüfung an den Portraits von Kant und Jacobi unverkennbar. Villers macht die vielleicht nicht unrichtige Bemerkung, dafs die Deutschen, Schweitzer und Engländer mit diesem Organe weit mehr versehen sind, als die Franzosen.

Zunächst diesem Organe nach aufsen liegen die Organe der Beobachtung und des Witzes, die aber gewifs immer consensuell wirken, und meistens wenigstens bey der höhern Entwickelung gleichzeitig entwickelt sind. *)

*) Es ist daher auch kein grofser Irrthum, dafs Herr Hagedorn den Witz zunächst dem metaphysischen Scharfsinne rangirt, wohin nach der Bezeichnung meines Schädels die Beobachtung gehört.

27. Organ des Beobachtungsgeistes.

Diese Fähigkeit ist bey Kindern ausgezeichnet stark, und giebt ihrem Schädel an dem vertikalen Theile der Stirn eine kugelichte, und in die Breite herumgewölbte Hervortreibung. Der junge Weltbürger kennt nichts von dem, was ihn umgiebt, er beobachtet ohne Unterlafs, wenn gleich noch ohne helles Bewufstseyn des Beobachteten. Daher kommt die aufserordentliche Gröfse des Kindeskopfes nach vorne, welche die Mahler sehr richtig beobachten. Man sieht dies sehr deutlich an der Vignette des Titels. Ein sehr richtig gezeichneter Schädel, den Herr Bause schon einmal nach des würdigen Oeser's Zeichnung gestochen hat. Ich hielt den Schädel für passend und instruktiv, und das war der Grund, warum ich ihn kopirte. Je älter der Mensch wird, desto mehr verliert sich diese Fähigkeit und daher auch das Organ derselben, da hingegen sich die Urtheilskraft, der Scharfsinn u. s. w. mehr entwickelt. Nur an den Köpfen sehr grofser Beobachter, vorzüglich an Aerzten und Naturhistorikern findet man diese Schädelbildung noch im höhern Alter. Blumenbach, Gall, Frank d. ä., van Swieten sollen es in hohem Grade besitzen. Walther bemerkt hier folgenden sehr wichtigen Unterschied. Bey gelehrten Beobachtern, meistens als Schriftsteller berühmten Aerzten, fand er die Hervorragung des Stirnbeins in zwey getrennt stehenden Pyramiden gegen die Augenhöhlen herabsteigen, weil das Sachgedächtnifs sich kellförmig zwischen ihnen eindrängt. Bey tiefern Denkern mit vielen philosophischen Spekulationen beschäftigt, findet man eine starke, meistens getheilte, felsicht hervorstehende Erhabenheit an dem Verbindungspunkte des vertikalen und horizontalen Theils der Stirne. Dieser Unterschied dürfte zur Bestätigung aber wohl erst einer weitern Erfahrung bedürfen.

28. Organ des Witzes.

Witz ist die Eigenschaft und Fähigkeit, zwischen zwey dem Anschein nach völlig ungleichen und heterogenen Dingen Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten aufzufinden, Vergleichungen und Kontraste hervorzusuchen, welche von andern nur mit Mühe entdeckt und wahrgenommen werden, die aber diesen sogleich lebhaft als auffallend und lächerlich in die Augen springen müssen. Wie viel dies Talent zur Würze des menschlichen Lebens beyträgt, sehen Sie selbst ein, wie sehr aber diese so edle Fähigkeit gemifsbraucht werden kann, wissen Sie eben so gut, und ich will Ihnen deshalb die Kennzeichen des gutartigen und boshaften Witzes angeben. Die Organe des Witzes liegen hinter den Stirnhügeln dicht an und über dem Organ der Beobachtung, als ohne welche wohl niemand in einem hohen Grade witzig seyn kann. Sind diese Stirnhügel sehr hervorgetrieben, so ist dieser Mensch immer für witzig zu halten. Zeigt sich nun zwischen den beyden Organen desselben eine länglichte Erhabenheit herunterwärts an der Stirne ungefähr bis auf 2½ Querfinger von der Nasenwurzel,

Digitized by Google

so ist der Witz gutartig, indem beyde Stirnhügel nicht isolirt stehen, sondern durch die länglichte Erhabenheit, das Organ der Gutmüthigkeit, mit einander verbunden sind, wie dies an Blumauer's Schädel der Fall ist; ist er hingegen bösartig, so fehlt das Organ der Gutmüthigkeit, und es entsteht eine kleine schmale Vertiefung zwischen den beyden Organen, so dafs der Witz, wie an allen Büsten von Voltaire zu sehen ist, boshaft wird.

Einen dunkeln Vorbegriff von Gall's System äufserte man schon seit langer Zeit dadurch, dafs man in manchen Provinzen Deutschlands bey sehr witzigen Menschen die Hervorragung der Stirnhügel die Witzknorren oder Witzhügel nannte. Witz und Schlauheit sind zwey zu nahe verwandte Organe, als dafs sie füglich eins für sich allein bestehen könnten. Beyde sind daher meistens mit einander, auch oft mit dem Kunstsinn verbunden, und daraus entspringt der wahre Kunstcharakter, der sich an Wieland's Kopf, so wie in allen seinen Schriften, so wahr nachweisen läfst.

29. Organ der Darstellung.

Liegt äufserlich seitwärts über dem Organe des Witzes und gerade über dem der Schlauheit, und ist vorzüglich allen Personen eigen, die sich sowohl durch ihre Handlungen, ihr Betragen, Minen u. s. w., als auch durch ihre Schriften sehr geschickt bezeigen, sowohl durch die Nachahmung anderer Personen, als auch durch die Entwerfung treuer Gemählde verschiedener Scenen, z. B. aus dem bürgerlichen Leben, Kriegsgemälde u. s. w. andere Menschen zu unterhalten und zu belehren. Da es aber nicht möglich ist, irgend einen Gegenstand, sey es mündlich, schriftlich oder mahlerisch treu in dem ihm eigenthümlichen Charakter darzustellen, ohne ganz in den Geist desselben eingedrungen zu seyn, so folgt daraus, dafs auch mit diesem Organe allemal mehr oder weniger Scharfsinn und Beobachtungskunst verbunden seyn mufs. Dies Talent ist daher nicht allein allen Schauspielern von ausgezeichnetem Kunstgenie, sondern auch Schauspieldichtern eigen, die durch treue Nachahmung des menschlichen Charakters den Zuschauer in die wirkliche Welt zu versetzen wissen. Dafs fast alle Werke von Kotzebue dies bey den meisten Menschen auf eine sehr angenehme, und oft so unvermuthet überraschende Weise thun, ist bekannt. Dies Organ der Darstellung ist ferner allen den Schriftstellern eigen, die, wenn sie auch Compilatoren sind, doch das Eigenthümliche besitzen, dafs sie ihren Gegenstand ganz umfassen, von allen Seiten betrachten, und nach dem jedesmaligen Zwecke richtig darstellen können.

Diese Fähigkeit entwickelt sich sehr frühzeitig, wie man aus den Lebensbeschreibungen berühmter Schauspieler aus Neigung sieht. Bey Garrick und Iffland war dies auch der Fall.

Digitized by Google

Bojanus Behauptung, dafs dies Organ bey den Taubstummen vorzüglich entwickelt sey, scheint mir nach einigen Beobachtungen richtig zu seyn, und dies um so mehr, da die beständige Uebung zur Darstellung, wenn sie gleich für diese Unglücklichen, nur Nothbehelf von der frühesten Jugend an, die Entwickelung dieses Organs nothwendig begünstigen mufs.

30. Organ der Gutmüthigkeit.

Es liegt über dem Organ des Scharfsinns gerade an der bey Kindern noch unverknöcherten Stirnnath, wo man es bis fast an die Kranznath in die Höhe steigend findet. Es ist eins von den Organen, die durch die Erfahrung genau bestätigt sind und zeigt sich zwar selten als eine sehr beträchtliche Hervorragung, jedoch immer, wenn es nur in etwas entwickelt ist, als eine ununterbrochene Fortsetzung der Schädelfläche. Wenn man mit der flachen Hand von einer Seite zur andern über die Stirne fahrt, und an dieser Stelle mehr eine Hervorragung, als Vertiefung, bemerkt, so ist es gewifs vorhanden. Gerade die der Gutmüthigkeit entgegengesetzte Eigenschaft, die Wildheit und Grausamkeit, findet statt, wenn man an dieser Stelle eine länglichte Rinne findet, wie Alex v. Humboldt wirklich einen länglichten Ausschnitt an reifsenden Thieren bemerkt hat. Raubvögel, und von diesen nach meinen Beobachtungen, vorzüglich der Fischreiher, die Eule u. s. w. unter den Thieren aber der Fuchs, die wilden Katzen, der Tiger u. s. w. haben an dieser Stelle eine längliche Rinne, da hingegen das Schaaf eine um so mehr beträchtliche Hervorragung hat, da das Organ des Scharfsinns bey demselben gar nicht entwickelt ist, und sich an der Stelle desselben ein tiefer Eindruck befindet. Tauben, Rehe und Hirsche haben es ebenfalls. An den Neroköpfen nach Gemmen und Robespierre's Kopfe ist eine starke Vertiefung. Gall bewahrt einen Hahn auf, der so beifsig war, dafs sein Herr ihn abschlachten mufste, und dieser zeigt gleichfalls eine beträchtliche Aushöhlung.

31. Organ der religiösen Schwärmerey.

Im geringern Grade entwickelt soll es bey allen religiösen Menschen vorhanden seyn, im höchsten Grade der Entwickelung aber nur bey Religionsschwärmern. Gall behauptet, es an den Schädeln aller Religionsstifter nachweisen zu können. Es befindet sich über dem Organ der Gutmüthigkeit, gerade vor und an der Stelle, wo sich die Kranznath mit der Pfeilnath verbindet. Bey Menschen von ausgezeichneter Frömmigkeit und erhöhter Andacht ist diese Stelle sehr hervorragend, wodurch ihre Haare, wenn sie im natürlichen Zustande wachsen, eine Neigung erhalten, zu beyden Seiten des Kopfs herabzufallen, und aus diesem Grunde haben die besten Mahler ihren Jesus- Apostel- Heiligen - und Martyrer-Köpfen solche in der Mitte getheilte, und zu beyden Seiten herabfallende Haare gegeben. Einige Gemählde der Nachtmalsfeyer zeigen

Digitized by Google

den Judas mit krausem struppigem Haar. Gall selbst besitzt dies Organ in einem hohen Grade, und sein Schluſs, daſs die Religion tief in unsrer Natur gegründet sey, ist gewiſs richtig. Der Ausdruck: Gott ist die höchste Idee des Menschen, erhält hierdurch Bedeutung. Hagedorn fand es bey einigen Narren sehr entwickelt, welche den ganzen Tag Messe lesen, predigen und beten. Lavater's Bildniſs zeigt gleichfalls dies Organ sehr stark entwickelt.

32. Organ der Beharrlichkeit.

Unentschlossenheit, Wankelmuth, Beharrlichkeit und äuſserste Hartnäckigkeit sind Eigenschaften, die sich zu evident bey diesem oder jenem Menschen zeigen, als daſs sie nicht mit vollem Rechte als in der Natur des Menschen begründet angesehen werden könnten. Wirklich bestätigt auch die Erfahrung, bey sehr entschlossenen festen Charakteren, die einen nach reiflicher Ueberlegung gefaſsten Entschluſs trotz aller Hindernisse durchzusetzen und auszuführen sich bemühen, das Daseyn dieses Organs durch eine merkliche Hervorragung am vordern Theile der Pfeilnath dicht hinter dem Organ der religiösen Schwärmerey, welche bey solchen Menschen um so stärker ist, die ihren Entschluſs selbst dann nicht ändern, wenn ihnen offenbar durch die Ausführung desselben Schaden erwächst. Diese Beharrlichkeit äuſsert sich nach der geringern oder gröſsern Kultur des Menschen entweder als dumme Hartnäckigkeit in einmal gefaſsten Meinungen und Vorurtheilen, oder als Festigkeit aus Grundsätzen und Ueberzeugung.

Gall bemerkte dies Organ vorzüglich bey einem Diebe, der durchaus nicht zum Geständniſs seiner Mitschuldigen zu bringen war, und sich selbst auf eine listige Weise ermordete, um diesem Geständnisse zu entgehen. Vorzüglich entwickelt ist es bey Mechanikern, die lange Jahre an zusammengesetzten Maschinen bauen, so wie an Menschen, die oft zo und mehrere Jahre Prozesse führen. Den Weibern fehlt es meistens oder ist doch bey ihnen selten so entwickelt als bey den Männern.

33. 34. Organ der Ruhmsucht, des Ehrgeitzes, der Eitelkeit, des Triebes sich zu erheben, des Hochsinns.

Diesen Eigenschaften weist Herr Dr. Gall ihre Organe in dem Theile des Gehirns an, welche unter der Pfeilnath und zu beyden Seiten derselben zwischen den Organen der Bedächtlichkeit, und hinter dem Organe der Beharrlichkeit liegen. Da diese Eigenschaften so verschieden modifizirt, und in ihrer eigentlichen Beschaffenheit oft wesentlich von einander verschieden sind, so darf man sich nicht wundern, daſs Gall dieselben nicht auf einem kleinen Raume concentrirt vermuthet, sondern ihnen nur einen nachbarlichen Standpunkt angegeben hat. Man findet dies Organ bis zur

Digitized by Google

Evidenz bestätigt bey allen stolzen Narren, von denen Pinel und andere mehrere Beyspiele erzählen. Ganz richtig wird von dem Uebersetzer des Villers die Gattung aller dieser Eigenschaften das Emporstreben genennt, übrigens ist es gleich viel, ob es durch Verdienst (Stolz), Rang, (Eitelkeit) oder Ansehen (Ehrgeitz) geschieht. Ich kann mir Gall's Behauptuug durch eine Vergleichung des menschlichen Geistes mit der thierischen Natur recht gut denken, dafs eine und dieselbe Grundkraft den Menschen zur sittlichen Höhe, den Adler, die Gemse, den Steinbock u. s. w. aber zur räumlichen Höhe treibt, denn nothwendig mufs sich bey Thieren, so wie beym Menschen jede Fähigkeit auf eine ihrem Charakter und Naturell angemessene Weise äufsern, und so gut wie sich bey Menschen die Ruhmsucht so oder anders nach ihrer verschiedenen Kultur äufsert, so kann dies auch mit andern Organen anders bey Menschen als bey Thieren der Fall seyn.

Bey Weibern soll sich das Organ dieser Eigenschaften mehr in die Breite dehnen, und wo der Kopf an ihnen nach hinten abgeschnitten ist, findet man übertriebene Eitelkeit nnd Sucht zu glänaen. Ist ein Mannerkopf so gebildet, so zeigt er eitle Ruhmsucht an.

35. Organ der Wahrheitsliebe.

Hagedorn ist der erste, der auf dies Organ aufmerksam macht und ich führe deswegen das Wichtigste aus seiner Schrift hier an. Dies Organ ist wie die Freymüthigkeit nur durch seinen Mangel, durch die Neigung, Unwahrheit und Lügen zu sagen, bemerkbar. Man hat es am hintern Theile der Pfeilnath vom Organe des Ehrgeitzes bis zum Hinterhauptsbeine zu suchen. Es zeigt sich bey wahrheitsliebenden Menschen, als eine fortlaufende runde Wölbung dieses ganzen Schädeltheils ohne merkliche Hervorragung an dieser Stelle, bey Lügnern hingegen ist an diesem Theile eine Vertiefung, welche oft schon bey Kindern von 5 — 6 Jahren angetroffen wird. Vorzüglich stark mufs dies Organ also bey den zwecklosen Lügnern seyn, denen Unwahrheiten so zur Gewohnheit geworden sind, dafs sie sich derselben gar nicht mehr erwehren können, und oft durch öftere Wiederhohlung einer und derselben Lüge selbst von der Wahrheit überzeugt zu seyn scheinen. Dafs dies zwecklose Lügen bey Kindern sehr häufig vorkommt, ist leider zu gewifs. Ich selbst habe noch keine Gelegenheit gehabt, über das Daseyn dieses Organs sichere Untersuchungen anzustellen, obgleich ich an Schädeln mehreremale Vertiefungen an dieser Stelle gefunden habe.

588502
Sayn
Digitized by Google

Zusatz zu Seite 13.

Der Vollständigkeit wegen bemerke ich noch folgendes Werk, welches ich aber blofs aus der Anzeige im *Magasin encyclopedique* kenne:

Exposition de la doctrine physiognomique du Dr. Gall, ou nouvelle Theorie du cerveau consideré comme le siège des facultés morales et intellectuelles. Paris chez Henrichs, 255. pag. *an* XI. 8.

Nach der Anzeige soll es eine Compilation nach Froriep, Walther und einem Manuscripte von Gall (doch wohl nur Collegienheft?) seyn.

Digitized by Google

Wichtige Druckfehler.

Seite	5	Zeile 16	nach Stelle l. des Schädals
—	15	letzte Zeile	st. darin l. dann
—	18	letzte Zeile	st. dennoch l. demnach
—	20	Zeile 18	st. berüeksicht l. berücksichtigt
—	30	letzte Zeile	st. Gehentheil l. Gegentheil
—	31	Zeile 18	l. Jurisprudenz
—	38	letzte Zeile	l. von
—	47	Zeile 15	l. einige Theile
—	54	— 5	von unten st. mir l. nur
—	60	— 2	von unten st. und stehe mit l. und stehen nicht in Verhältnifs mit
—	61	— 5	st. vor demselben l. entbehrlich
—	65	— 13	st. Erhohlung l. Erhaltung
—	78	— 5	von unten st. moehte l. möehte
—	79	— 24	st. Fischer l. Fleiseher
—	88	— 2	st. gränzt l. drückt
—	96	— 4	nach an l. ist

Digitized by Google